

# 皮肤科外用制剂与美容化妆品配方手册

主 编 方 平 赵 蕾 李铁男

2

华 文 出 版 社

# 皮肤科外用制剂与 美容化妆品配方手册

主 编 方 平 赵 蕾 李铁男

副主编 于 瑞 尚纯馥

审 定 汤 光 梅 丹

华 文 出 版 社

责任编辑:徐顺生  
封面设计:梦 竹  
版式设计:黄 丹

### 图书在版编目(CIP)数据

皮肤科外用制剂与美容化妆品配方手册/李铁男等编著  
北京:华文出版社,1996.6

ISBN 7-5075-0519-7

I. 皮… II. 李… III. ①皮肤病-制剂-手册 ②化妆品-制剂-手册 IV. R986-62

中国版本图书馆CIP数据核字(96)第06574号

皮肤科外用制剂与美容化妆品配方手册

主 编 方 平 赵 蕾 李 铁 男

华文出版社出版

(北京西城区府右街135号)

新华书店经销

河北省衡水市东方胶印厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 10.5 字数:230千字

1996年2月第1版 1996年2月第1次印刷

印数:2000册

ISBN 7-5075-0519-7/R·5 定价:14.50元

# 前言

本书是根据《中华人民共和国国家标准》GB 3100—1982《国际单位制及其应用》和GB 3101—1982《有关量、单位和符号的一般原则》的有关规定，参照《中华人民共和国国家标准》GB 150—1982《压力容器》和GB 151—1982《立式圆筒形钢制焊接储罐》的有关规定，结合我国实际情况，参照国外有关标准，经过广泛征求意见，反复修改，最后定稿。

## 内 容 提 要

本书作者总结了沈阳市第七人民医院制剂及皮肤科几十年来外用药物的临床经验，并参考了国内外皮肤科外用制剂和美容化妆品的有关文献，编写了这部专著。

本书共分四篇，分别介绍了皮肤科外用药物的基本知识、皮肤科常用外用西药及作用、皮肤科常用外用制剂的组成、制法、作用与用途，并用一定的篇幅介绍了化妆品的基本知识和目前常用的一些美容化妆品的配方及制法。

本书内容丰富，文字简炼，具有科学性、系统性和实用性。可供医院制剂和药剂人员参考，也可供皮肤科医师及医药院校师生在教学及工作中使用。

# 目 录

## 前 言

## 第一篇 皮肤科外用药物基本知识

一、皮肤的结构与功能 .....	(1)
(一)皮肤的结构 .....	(1)
1、表皮 .....	(2)
2、真皮 .....	(3)
3、皮下组织 .....	(4)
4、皮肤的血管及淋巴 .....	(4)
5、皮肤的肌肉及神经 .....	(5)
6、皮肤的附件 .....	(5)
(二)皮肤的功能 .....	(7)
1、屏障功能 .....	(7)
2、感觉功能 .....	(8)
3、调节体温功能 .....	(8)
4、吸收功能 .....	(9)
(三)皮肤的厚度、颜色及酸碱度 .....	(9)
1、皮肤的厚度 .....	(9)
2、皮肤的颜色 .....	(9)
3、皮肤的酸碱度 .....	(10)
二、皮肤外用药物透皮吸收原理及影响因素	
(一)皮肤科外用制剂的基本组成 .....	(11)
1、作用药物 .....	(11)
2、赋形剂 .....	(12)
3、促进剂 .....	(12)

(二) 皮肤病外用药物透皮吸收原理 .....	(13)
1、药物经表皮直接透入 .....	(13)
2、药物经皮肤附件透入吸收 .....	(14)
(三) 影响药物吸收的因素 .....	(14)
1、机体条件 .....	(15)
2、药物制剂因素 .....	(16)
三、皮肤病外用药物治疗原则及禁忌事项 .....	
.....	(18)
1、从皮肤病的整体观念出发 .....	(18)
2、皮肤病变的性质和病期是选择外用药的主要依据 .....	(19)
3、注意患者的个体情况 .....	(19)
4、浓度和剂量应适当 .....	(19)
5、使用方法要得当 .....	(20)

## 第二篇 皮肤科常用外用西药及其作用

一画	二甲基亚砷 .....	(24)
二画	二氧化钛 .....	(24)
一氧化铅 .....	二盐酸奎宁 .....	(25)
乙醚 .....	三画	
乙醇 .....	三氯醋酸 .....	(25)
三画	三氯叔丁醇 .....	(26)
十一烯酸 .....	三乙醇胺 .....	(26)
十一烯酸锌 .....	三异丙醇胺 .....	(27)

三氯化铁.....	(27)	乌洛托品.....	(40)
凡士林.....	(27)		
干酪素.....	(28)	五画	
大风子油.....	(28)		
山梨醇.....	(29)	石蜡.....	(41)
山梨醇脂肪酸酯.....	(29)	石炭酸.....	(41)
		石油醚.....	(42)
四画		丙二醇.....	(42)
		丙酮.....	(43)
水杨酸.....	(30)	玉米朮.....	(43)
水杨酸钠.....	(31)	甘油.....	(44)
水杨酸苯酯.....	(32)	白降汞.....	(44)
水合氯醛.....	(32)	白陶土.....	(45)
水杨酰苯胺.....	(33)	白垩土.....	(45)
六氯苯.....	(33)	甲醛溶液.....	(46)
六氯酚.....	(34)	甲酚.....	(47)
火棉.....	(34)	甲磺灭脓.....	(47)
火棉胶.....	(35)	甲紫.....	(48)
无水碳酸钠.....	(35)	甲基丙烯酸甲酯.....	(48)
无环鸟苷.....	(35)	甲基丙烯酸丁酯.....	(48)
升汞.....	(36)	甲基纤维素.....	(49)
升华硫.....	(37)	甲酚磺酸.....	(49)
月桂醇硫酸钠.....	(37)	四氯化碳.....	(50)
月桂氮 酮.....	(38)	生橡胶.....	(50)
壬二酸.....	(39)	对氨基水杨酸钠.....	(51)
中性皂.....	(39)	对氨基甲酸.....	(51)



对羟基苯甲酸甲酯.....	(52)	灰黄霉素.....	(64)
对羟基苯甲酸乙酯.....	(52)	曲古霉素.....	(64)
对羟基苯甲酸丙酯.....	(53)	地蜡.....	(64)
可可豆脂.....	(53)	西黄蓍胶.....	(65)
去炎松缩酮.....	(54)	安息香树胶.....	(65)
戊二醛.....	(54)	纤维素衍生物.....	(66)
对氯间苯二甲酚.....	(55)	芝麻油.....	(67)
		达克罗宁.....	(67)
		光力灭活剂.....	(68)
六画			

过氧化氢.....	(56)
过氧乙酸.....	(56)
过氧化苯甲酰.....	(57)
羊脂.....	(58)
羊毛醇.....	(58)
羊毛脂.....	(58)
亚硫酸钠.....	(59)
亚氯酸钠.....	(59)
亚麻油酸锌.....	(60)
冰片.....	(60)
冰醋酸.....	(60)
红汞.....	(61)
红粉.....	(62)
红霉素.....	(62)
多粘菌素 E .....	(63)
争光霉素.....	(63)

七画	
阿司匹林.....	(69)
阿拉伯树胶.....	(69)
克菌定.....	(70)
克霉唑.....	(71)
尿素.....	(71)
尿囊素.....	(72)
花生油.....	(73)
豆油.....	(73)
芥子气.....	(73)
呋喃西林.....	(74)
皂土.....	(75)
含硫钾.....	(75)
利凡诺.....	(76)
没药.....	(76)

间甲苯酰二乙胺·····	(77)
杜灭芬·····	(77)
麦麸皮·····	(78)
赤霉素·····	(78)
沉降硫·····	(78)
杆菌肽·····	(79)
足叶草脂·····	(79)
乳酸·····	(79)
补骨脂素·····	(80)

## 八画

苯甲酸·····	(82)
苯氧乙醇·····	(83)
苯·····	(83)
苯佐卡因·····	(84)
苯甲酸苄酯·····	(84)
苯丙矾·····	(85)
苯甲醇·····	(85)
明矾·····	(85)
明胶·····	(86)
松节油·····	(87)
松馏油·····	(87)
玫瑰水·····	(87)
玫瑰油·····	(88)
鱼石脂·····	(88)

鱼肝油·····	(89)
制霉菌素·····	(89)
单硬脂酸甘油酯·····	(89)
金属汞·····	(90)
依扫兰·····	(90)
炉甘石·····	(90)
肤轻松·····	(91)
环氧乙烷·····	(91)
茉莉油·····	(92)
软皂·····	(93)
苯扎溴铵·····	(93)

## 九画

氢醌·····	(94)
氢化可的松·····	(95)
氢氧化钾·····	(95)
氢化花生油·····	(96)
氢氧化钠·····	(96)
氢氧化钙·····	(97)
氟里昂·····	(97)
氟尿嘧啶·····	(98)
氟美松·····	(99)
柯桎素·····	(99)
枸橼酸·····	(100)
茶油·····	(101)

浓氨水 .....	(101)	氯己定 .....	(110)
咪康唑 .....	(101)	氯化亚汞 .....	(112)
胆固醇 .....	(102)	氯化钠 .....	(112)
		氯碘喹啉 .....	(113)
十画		氯溴异氰酸 .....	(113)
		氯化铝 .....	(114)
盐酸吗啉呱 .....	(103)	氯霉素 .....	(114)
盐酸苯海拉明 .....	(103)	酞酸丁酯 .....	(115)
盐酸小檗碱 .....	(104)	酞酸甲酯 .....	(115)
盐酸麻黄碱 .....	(104)	酞丁安 .....	(116)
盐酸普鲁卡因 .....	(105)	维生素 A 酸 .....	(116)
盐酸异丙嗪 .....	(105)	维生素 E .....	(117)
氧化高铁 .....	(106)	萘 .....	(118)
氧化锌 .....	(106)	液状石蜡 .....	(118)
氧化镁 .....	(107)	豚脂 .....	(119)
秘鲁香胶 .....	(107)	淀粉 .....	(119)
高锰酸钾 .....	(108)	海藻酸钠 .....	(120)
积雪甙 .....	(108)	硅油 .....	(120)
消毒净 .....	(109)		
敌敌畏 .....	(109)	十二画	
莫匹罗星 .....	(110)		
十一画		硫酸锌 .....	(121)
		硫化钠 .....	(122)
氯仿 .....	(110)	硫化钡 .....	(123)
氯化铵 .....	(110)	硫酸钾 .....	(123)
		硫酸铜 .....	(123)

硫酸新霉素 .....	(124)	硼砂 .....	(136)
硫代硫酸钠 .....	(124)	硼酸 .....	(137)
硫酸钙 .....	(125)	羧聚甲烯 .....	(137)
硬脂酸 .....	(125)	羧甲基纤维素钠 .....	(138)
硬脂醇 .....	(126)	蜂胶 .....	(138)
硬脂酸锌 .....	(126)	蜂蜡 .....	(139)
硬脂酸镁 .....	(127)	蓖麻油 .....	(140)
硬脂酸聚甘油酯 .....	(127)	蒎林 .....	(140)
氮芥 .....	(128)	雷琐辛 .....	(141)
硝酸银 .....	(128)	蓝油烃 .....	(142)
硝酸咪康唑 .....	(129)	煤焦油 .....	(142)
雄黄 .....	(129)	酮康唑 .....	(143)
琥珀磺酸二辛钠 .....	(130)	碘苷 .....	(143)
黑豆馏油 .....	(131)		
植物油 .....	(131)	十四画	
焦性没食子酸 .....	(132)		
喹啉 .....	(132)	碳酸钙 .....	(144)
滑石粉 .....	(133)	碳酸钾 .....	(144)
强蛋白银 .....	(133)	碳酸氢钠 .....	(144)
敏乐定 .....	(134)	碳酸钠 .....	(145)
		碱式醋酸铝 .....	(145)
十三画		蔗糖 .....	(146)
碘 .....	(134)	聚氧乙烯油醇醚 .....	(146)
碘化钾 .....	(135)	聚乙二醇 .....	(147)
碘附 .....	(135)	聚乙烯醇 .....	(148)
		漂白粉 .....	(149)

碱式硝酸铋 .....	(149)
碱式碳酸铋 .....	(150)
碱式没食子酸铋 .....	(150)
聚山梨酯 .....	(151)

## 十五画

醋酸 .....	(152)
醋酸铅 .....	(152)
醋酸铝 .....	(153)
醋酸铈 .....	(153)
橄榄油 .....	(154)
赭石 .....	(154)
樟脑 .....	(154)
腐植酸钠 .....	(155)

## 十六画

薄荷脑 .....	(156)
薄荷油 .....	(156)

## 第三篇 皮肤科常用外用药物制剂

一、溶液剂 .....	(164)
硼酸溶液 .....	(166)
利凡诺溶液 .....	(167)
呋喃西林溶液 .....	(168)

碘化蓖麻油 .....	(157)
碘氢化蓖麻油 .....	(157)
鲸蜡醇 .....	(157)
鲸腊 .....	(158)
碘胺 .....	(158)
糠醛 .....	(159)
磺胺嘧啶银 .....	(159)

## 十七画

磷酸钠 .....	(160)
磷霉素钠 .....	(161)

## 十八画

鞣酸 .....	(161)
----------	-------

## 二十一画

麝香草酚 .....	(162)
麝香草油 .....	(162)

高锰酸钾溶液 .....	(168)
甲紫溶液 .....	(169)
苯扎溴铵溶液 .....	(170)
醋酸溶液 .....	(170)

氯化钠溶液 .....	(171)	尿素乳膏 .....	(199)
硫代硫酸钠溶液 .....	(171)	复方地塞米松乳膏 ...	(199)
硫柳汞溶液 .....	(172)	樟脑乳膏 .....	(201)
醋酸洗必泰溶液 .....	(173)	无环乌苷乳膏 .....	(201)
碱式醋酸铝溶液 .....	(173)	酞丁安乳膏 .....	(203)
醋酸铝溶液 .....	(174)	复方乙烯雌酚乳膏 ...	(204)
二、乳剂 .....	(175)	氢化可的松乳膏 .....	(204)
复方苯甲酸苯酯乳剂 .....	(176)	水杨酸软膏 .....	(205)
洗发液 I .....	(177)	复方苯甲酸软膏 .....	(206)
洗发液 II .....	(178)	尿素软膏 .....	(206)
尿囊素乳 .....	(179)	鱼石脂软膏 .....	(207)
维生素 E 乳 .....	(180)	维甲酸软膏 .....	(208)
三、乳膏剂、软膏剂 ...	(181)	蒽林软膏 .....	(209)
克霉唑乳膏 .....	(186)	硼酸软膏 .....	(210)
尿囊素乳膏 .....	(188)	氧化锌软膏 .....	(210)
复方硫黄乳膏 .....	(189)	硫黄软膏 .....	(211)
复方二氧化钛乳膏 ...	(190)	黑豆馏油软膏 .....	(212)
氢醌乳膏 .....	(191)	复方黑豆馏油软膏 ...	(212)
甲硝唑乳膏 .....	(193)	氯化氨基汞软膏 .....	(213)
达克罗宁乳膏 .....	(193)	复方利凡诺软膏 .....	(214)
维生素 E 乳膏 .....	(194)	制霉菌素软膏 .....	(215)
醋酸地塞米松乳膏 ...	(195)	复方水杨酸软膏 .....	(216)
硝酸咪康唑乳膏 .....	(196)	四、洗剂 .....	(217)
醋酸去炎舒松 A 乳膏 .....	(197)	炉甘石洗剂 .....	(218)
		复方炉甘石洗剂 .....	(219)
		敏乐啖洗剂 .....	(219)

白色洗剂 .....	(220)	补骨脂酊 .....	(238)
复方硫黄洗剂 .....	(221)	碘酊 .....	(238)
氧化锌洗剂 .....	(222)	浓碘酊 .....	(239)
头皮洗剂 .....	(223)	无色碘酊 .....	(240)
小儿痱子洗剂 .....	(224)	复方碘酊 .....	(240)
尿囊素洗剂 .....	(225)	复方水杨酸酊(Ⅰ) ...	(241)
复方氮芥洗剂 .....	(225)	复方水杨酸酊(Ⅱ) ...	(242)
复方氨洗剂 .....	(226)	复方土槿皮酊 .....	(242)
五、搽剂 .....	(227)	七、散剂 .....	(243)
复方水杨酸搽剂 .....	(227)	痱子粉 .....	(245)
维甲酸搽剂 .....	(228)	足粉(Ⅰ) .....	(246)
维生素E搽剂 .....	(229)	足粉(Ⅱ) .....	(247)
硝酸咪康唑搽剂 .....	(229)	硼酸氧化锌粉 .....	(248)
酮康唑搽剂 .....	(230)	硝酸益康唑粉 .....	(248)
醋酸地塞米松搽剂 ...	(231)	抗臭汗症粉 .....	(249)
足癣搽剂Ⅰ .....	(231)	八、膜剂 .....	(250)
足癣搽剂Ⅱ .....	(231)	复方醋酸地塞米涂膜 .....	(251)
氧化锌搽剂(锌华油) .....	(233)	复方维甲酸膜 .....	(252)
8-甲氧补骨脂素搽剂 .....	(233)	复方水杨酸涂膜 .....	(252)
酞丁安搽剂 .....	(234)	九、栓剂 .....	(253)
六、酊剂 .....	(234)	聚乙二醇类栓剂基质 .....	(255)
克霉唑酊 .....	(236)	吐温类栓剂基质 .....	(255)
氯柳酊 .....	(236)	乙烯雌酚栓 .....	(256)
百部酊 .....	(237)	制霉菌素栓剂 .....	(256)

克霉唑栓 .....	(257)	氧化锌糊膏 .....	(261)
十、胶体溶液型药剂 .....		氧化锌水杨酸糊膏 ...	(262)
.....	(257)	黑豆馏油糊膏 .....	(263)
壬二酸胶浆 .....	(259)	甲紫糊膏 .....	(264)
过氧化苯酰胶浆 .....	(259)	硫化钠糊膏 .....	(265)
十一、糊剂 .....	(260)		

## 第四篇 皮肤科美容保健及药物化妆品

一、化妆品的定义 .....	(267)
二、化妆品的基本成分 .....	(269)
三、美容保健化妆品的类别和用途 .....	(275)
四、常用美容保健及药物化妆品 .....	(276)
1、护肤类 .....	(276)
2、防皱类 .....	(279)
3、面膜类 .....	(281)
4、发用香波类 .....	(283)
5、祛斑类 .....	(286)
6、防粉刺类 .....	(288)
7、育发、生发类 .....	(290)
8、脱毛类 .....	(291)
9、防晒类 .....	(292)
附1 皮肤科外用西药分类索引 .....	(295)
2 皮肤科外用西药英汉对照索引 .....	
.....	(302)



# 第一篇 皮肤科外用药物基本知识

## 一 皮肤的结构与功能

皮肤是保护、包围人体的重要器官。皮肤由表皮、真皮、皮下组织及皮肤附件构成,并与其下的组织相连。从面积和重量讲,皮肤是人体最大的器官,其面积成人约为  $1.5\sim 2\text{m}^2$ ,新生儿约为  $0.21\text{m}^2$ ,其总重量约占体重的 16%。皮肤的颜色、厚度因人、因部位而异。

在皮肤的表面,密布着行走方向不同,或深或浅的沟纹,将皮肤分为无数多角形及菱形小区。凹下的叫皮沟,高出的小区叫皮脊或皮丘,其间分布着毛孔和汗孔。皮肤的沟纹加深加大即形成皱纹,大大影响人们的容貌。但是,皱纹出现的迟早,及加大加深的速度则与皮肤保健有着直接的关系。此外,与个人的精神生活、健康状况、营养条件也有一定的关系。

本章将对皮肤的结构、功能、厚度、颜色及酸碱度予以详细介绍。

### (一)皮肤的结构

本节将就表皮、真皮、皮下组织、皮肤的肌肉及神经、皮肤

的附件等 6 个方面作以描述。

## 1、 表皮

是由胚胎的外胚层演化而来,属复层鳞状上皮,位于皮肤最外层,是日常与外界接触的门户。表皮的厚度差异很大,且没有血管,由真皮乳头层提供营养。表皮大致由上皮细胞、黑素细胞、郎格罕细胞以及少数神经上皮细胞所组成。由外向内又可分为角质层、透明层、颗粒层、棘层和基底层五个层次。

(1)角质层 为表皮的最外面一层。是由 4—8 层已经死亡的扁平、无核细胞所组成的保护层。细胞内的角质蛋白,对保护皮肤,抵抗物理(紫外线、摩擦、温度、湿度)因素及化学(酸、碱)因素等刺激,防止体内组织液外渗,保持皮肤柔润有一定的功效,并且是皮肤健美的决定层。角质层的形成和脱落经常处于平衡状态。

(2)透明层 仅见于手掌和足跖,由 2—3 层扁平、境界不清、无核、嗜酸性、紧密相连的细胞构成。细胞内含角质母蛋白,与张力微丝融合后,可防止水及电解质透入,起到生理屏障作用。

(3)颗粒层 由 2—4 层与皮肤平行的扁平或梭形细胞所组成。有细胞核、细胞间桥及张力原纤维,胞浆内含角质透明颗粒。颗粒层是很好的防水屏障,表皮厚薄与颗粒层呈正向关系,正常粘膜缺少此层。

(4)棘层 由 4—8 层多角形、有棘突的细胞组成。相邻的细胞间以桥粒连结,并有一空隙,淋巴液在此流动,以供给细胞营养。下面的棘细胞具有分裂功能,参与创伤的修复。

(5)基底层 又名生发层,是表皮的最下层。由一系列呈栅形排列的圆柱状细胞构成。基底细胞之间有黑素细胞(大约

10:1),平时产生定量的黑色素,其数量决定皮肤的颜色。基底细胞进行核分裂,产生的新细胞,逐渐向上推进成为表皮各层。当皮肤表面受损时,只要基底细胞尚在,就会修复创面而不留疤痕。

## 2、真皮

真皮起源于中胚层,位于表皮基底膜带的下方,二者犬牙交错相接。真皮的全部表面呈很多圆柱状突起,向上伸入表皮,称为真皮乳头。在乳头与乳头之间下陷的部分表皮呈钉状,插入真皮乳头之间,将乳头分隔开来,称为表皮角。年轻时,这种乳头高而突出,因此皮肤弹性大,光泽好,随着年龄的增大,逐渐变得平坦而不突出,则皮肤松弛无光。

真皮主要由胶原纤维、网状纤维、弹力纤维和基质组成。这些纤维排列成具有一定方向的张力线,叫皮肤切线或Langer线。手术时如沿此方向切开皮肤,切口的宽度小,愈后疤痕不明显;若与此线垂直切开皮肤,切口的宽度大,且愈后易产生明显的疤痕。此外,真皮中还有血管、淋巴管、神经及皮肤附属器如毛发、皮脂腺、大小汗腺及立毛肌等。真皮一般分为下列二层:

(1)乳头层 在表皮下,含乳头的真皮部分,包括乳头体及其下的真皮浅层部分。此层中有毛细血管、淋巴管盲端和交感神经末梢。胶原纤维在此层细且不结成束。

(2)网状层 位于乳头层的下方,但二者没有明确的分界线。此层含更多的纤维组织,它们大多相互平行,并与表皮近似平行,形成致密而强有力的网架。其间穿插着神经、血管、淋巴管、毛囊、皮脂腺等组织及组织细胞等。

胶原纤维能抗拉,但缺乏弹性。网状纤维有较好的伸缩弹

性,与胶原纤维交织在一起,使胶原纤维网经牵拉后即可恢复原状。上述的各种纤维、血管、神经及皮肤附属器等均包埋于无定形的基质中,它具有亲水性,是各种水溶性物质,电解质等代谢产物的交换场所。

### 3、皮下组织

来源于中胚层,位于真皮之下与肌膜之间,由疏松的结缔组织及脂肪小叶构成,又叫皮下脂肪层。皮下组织具有免除外伤的软垫作用,又能隔热及储存养料,同时还有保持皮肤张力,丰满身体形态的作用。其厚薄因不同部位、性别、年龄及营养状态不同而异。此层中含有汗腺、毛根、血管、淋巴管及神经等。

### 4、皮肤的血管及淋巴

#### (1)皮肤的血管

表皮无血管,真皮和皮下组织有丰富的血管。因身体部位的不同,皮肤血管的分布有所差异。在指(趾)尖、指甲、耳垂、唇、鼻孔等处分布着特殊的小静脉管道。在真皮的浅层或乳头层的血管有单层内皮细胞,而在真皮的深层的血管却有内、中、外膜3层。从浅到深,皮肤的血管又可分为5个血管丛。

①乳头层血管丛 此丛血管多祥曲,且与皮肤表面垂直。主要供给真皮乳头及表皮营养。

②乳头下血管丛 位于乳头层的下部,具有贮血功能。血管较粗,数目也较多,此丛血管走向与表皮平行,故对皮肤的颜色影响很大。

③真皮中血管丛 位于真皮的深部。此丛静脉较多,供给皮肤附件营养并调节各血管丛之间的血液循环。

④真皮下血管丛 该血管丛来源于皮下脂肪分枝,供

给汗腺、汗管、毛乳头及皮脂腺的营养。

⑤皮下血管丛 位于皮下组织深部,分枝大而多,动脉多,供给皮下组织营养。

## (2)淋巴

淋巴循环于表皮棘细胞间隙以及皮肤附件和真皮胶原纤维之间。淋巴管先于真皮乳头层的中、下部形成袢状的毛细淋巴管丛,再由此汇入皮下组织的淋巴管,再经淋巴结到达大的淋巴管,然后进入全身大循环。

## 5、皮肤的肌肉及神经

### (1)皮肤的肌肉

皮肤的肌肉有平滑肌和横纹肌两种类型。竖毛肌是由纤细的平滑肌纤维束所构成,其一端起自真皮的乳头层,另一端插入毛囊中部的结缔组织鞘内,与毛囊成钝角。竖毛肌收缩,毛囊竖起,并产生“鸡皮疙瘩”。此外,阴囊内膜,乳晕区的肌纤维及血管壁的肌层都是平滑肌。横纹肌主要见于面部及颈部,参与面部运动,表达感情。

### (2)皮肤的神经

皮肤中有感觉神经和运动神经。皮肤的向心性感觉神经,来自于脑脊髓神经,并广泛分布于各层皮肤中,能接收外界的痒、痛、触、压、冷、热等各种感觉。在乳头、唇红、舌、齿龈、眼睑、龟头、阴蒂及肛门等处的乳头下层,有特殊的皮肤粘膜末梢器官。

皮肤中的离心性运动神经纤维是来自交感神经的节后纤维,控制皮肤中的血管、腺体、竖毛肌。

皮脂腺无神经纤维支配,其功能靠内分泌的刺激作用。

## 6、皮肤的附件

皮肤的附属器官包括毛发、毛囊、汗腺、皮脂腺及指(趾)甲等。除指(趾)甲外,这些附属器官均具有各不相同的构造和功能,但它们都能起到表皮的修复作用。

### (1)毛发与毛囊

毛发是由角化的表皮细胞构成,分为长毛、短毛及毳毛三种。每根毛发又分为毛干与毛根两部分。露出皮面部分的叫毛干,在毛囊内的部分叫毛根,毛根在皮肤的表面之下,其下端略膨大的部位叫毛球,毛球底部的凹陷部位称毛乳头,毛乳头富含结缔组织、血管及神经末梢,为毛球提供营养。在毛球下方与毛乳头相对的部分叫毛基质,是毛发及毛囊的生长区。除毳毛外,毛发的横断面可分为毛小皮、皮质和髓质三层。

毛囊开口于皮肤表面,由结缔组织和上皮两部分构成。毛囊的上部由表皮延伸而来。毛囊是由内毛根鞘、外毛根鞘及最外的结缔组织鞘构成的,并包绕毛根。

不同部位的毛发生长期、退行期、休止期都不相同,因此其长短也有所差异。毛发的生长主要受神经与内分泌的调节和控制。

### (2)汗腺

汗腺分两种,一种是排泄透明汗液的分泌腺,称为小汗腺。另一种是细胞顶部胞浆排出的顶浆分泌腺叫大汗腺。

#### ①小汗腺

小汗腺的腺体位于真皮深层及皮下组织中。除乳头、口唇、龟头、包皮内板外,全身皮肤均有小汗腺,尤以掌趾部为多。其分泌受交感神经的胆碱能性神经支配。

#### ②大汗腺

主要分布于腋窝、乳晕、肛门及脐窝、外生殖器等处。现多

认为大汗腺的排泄细胞端破碎,排出胞浆内物质,叫顶浆腺。新鲜的大汗腺分泌物为少量无菌、无臭的乳状液,排出后被细菌分解,产生有臭味物质。其排泄受肾上腺能性神经支配,与体温调节无关。

### (3) 皮脂腺

分布广泛,除掌跖外,遍布全身,尤以头面部及躯干中部的皮脂腺肥大。细胞破碎释放出脂肪滴,由导管排出,所以皮脂腺属全浆腺。皮脂腺的分泌量因年龄、性别、饮食、肥胖程度等不同而有所差异。皮脂排至皮肤表面后,与汗液混合成一乳状脂膜,叫皮脂膜,呈弱酸性,有抑菌、中和碱的作用,并能使皮肤及毛发光滑、柔润,防止皮肤水分蒸发。

### (4) 甲

为数层密集的角化细胞构成。暴露部位是甲体,隐藏在皮下的甲根,甲根之下的组织叫甲区,是甲的生长区。可因疾病、营养状况、环境及生活习惯等的改变而使甲发生凹沟、色泽变异或其它异常改变。

## (二) 皮肤的功能

### 1、屏障功能

正常皮肤的防御作用既包括抵御外界环境中机械的、物理的、化学的和生物的有害因素对机体内组织器官损害,又能防止组织内的各种营养物质,电解质和水分的丧失。

皮肤表面有一层皮脂膜,呈弱酸性,有中和弱碱的能力,并能抑制细菌、病毒等微生物的入侵和其繁殖发育。皮脂膜还

具有滋润皮肤的作用,并借助它对皮肤和内脏器官的保护作用,而免受干燥和温度等急剧变化的影响,起到隔热层的作用。表皮角皮层柔韧而致密,对机械性刺激有保护作用,对水分及一些化学物质有屏障作用。角质层是电的不良导体,并对光线照射起到使光线漫散的作用,防止紫外线对皮肤的损伤。同样基底层的黑素有防止光线吸收,起到保护皮肤嫩白的作用,真皮中的胶原纤维及弹力纤维使皮肤有抗拉性和较好的弹性。皮下脂肪的软垫作用可减轻外界的冲击。皮脂腺、淋巴系统还有产生抗体的免疫作用,防止致病微生物的发育。

## 2、感觉功能

皮肤对触觉、痛觉、冷觉、温觉、压觉和痒觉的单一感觉及干、湿、光滑、粗糙、坚硬、柔韧等的复合感觉是通过在皮肤内的游离神经末梢、毛囊周围末梢神经网络以及特殊形状的囊状感觉器内转换成动作电位,然后传递到中枢系统来完成的。借此使机体能够感受到外界的多种变化,以避免机械、物理及化学损伤。

瘙痒是皮肤的特殊感觉。其发生机理极其复杂,目前尚未有统一的认识,但多数认为与痛觉关系密切,并可能是通过游离神经末梢及毛囊周围末梢神经网络传导的。皮肤表面痒觉呈点状分布。

此外,皮肤内还有由中枢神经系统经过脊髓及交感神经而来的运动神经,它能控制皮肤内血管、汗腺、皮脂腺、竖毛肌的收缩,并使皮肤体壁产生撤回、局部、搔抓及群反射。

## 3、调节体温功能

体温是机体内物质代谢过程中产生热量的表现。人体体温均不超过  $37^{\circ}\text{C}$ ,但实际上却因各组织和皮肤部位的不同而



有所差异。当体内、外温度发生变化时,位于视丘灰白结隆起处的体温调节中枢通过交感神经中枢控制血管的收缩和扩张,从而达到调节体温的作用。即当体内、外温度升高时,血管扩张、血流加快、出汗增加、散热加速。反之,血管收缩,血流减慢,出汗减少,以保存热量。体表热量的散发受皮肤表面热的辐射,汗的蒸发以及皮肤周围空气对流和热传导的影响。汗液的蒸发除调节体温外,还有排泄大量水分和代谢废物,弥补肾脏机能的作用。

#### 4、吸收功能

人体皮肤不仅有屏障作用,也有吸收外界物质的能力,即经皮肤吸收、渗透或透入。完成吸收功能的主要途径是通过角质层的细胞膜。少量脂溶性及水溶性物质可通过毛囊下部的无角质层区而被吸收,极少量的阳离子经角质层的细胞间隙进入皮肤。角质层是皮肤吸收的最主要途径。物质的吸收因皮肤的部位,含水量的物质及化学性质不同而有所差异。

### (三)皮肤的厚度、颜色及酸碱度

#### 1、皮肤的厚度

皮肤的厚度因人而异,身体不同部位的皮肤厚度也不一致,通常约为0.5~4mm(不包括皮下脂肪层)。儿童较成人为薄,四肢及躯干皮肤伸侧比屈侧厚,枕后、项、臂及掌跖部位最厚,眼睑、外阴、乳房等部位最薄,了解不同部位的皮肤厚度对于保证皮肤美容手术的疗效是非常重要的。

#### 2、皮肤的颜色

皮肤的颜色因人的年龄、种族、身体部位、营养、代谢、内分泌、月经周期以及疾病情况的不同、色素的含量、血管的变化、表皮的厚度不同而有所差异。皮肤的颜色是由本身所含色素的多少和经过皮肤能见到的血液颜色以及皮肤表面的散光等综合形成的。黑色素是由起源于胚胎的神经嵴，散布在基底细胞之间的黑色素细胞产生的。黑色素细胞的多少，决定着皮肤的颜色。缓慢而适度的光照，能够刺激黑色素细胞产生黑色素，肤色与血液关系密切，当体内血液供应丰富，血液通畅，含氧量高时，肤色红润而富有生气。反之，则肤色苍白或黄萎。重者肤色青紫。此外皮肤的厚度也是影响皮肤颜色的一个不可忽视的因素。

### 3、皮肤的酸碱度

皮脂排至皮肤表面后，与汗液混合成一乳状脂膜。皮脂膜使皮肤表面的PH值维持在5.5~7.0之间，最低可达4.0，最高可达9.6，这样皮肤对碱性物质和PH值在4.2~6.0范围的酸性物质有一定的缓冲作用。若超过皮肤的缓冲能力，皮肤可随碱性浓度的增加而开始溶解。适度的弱酸对皮肤有一定的收敛作用，并可抑制细菌的繁殖，增强皮肤的抵抗力，但超过一定范围则会伤害皮肤。

一般来讲，幼儿的PH值比成年人高，女子的PH值的碱性比男子稍强。

皮肤的PH值之所以呈酸性的原因，是因为除了汗液成份中的乳酸和氨基酸外，还与皮脂中的脂肪酸有关，而且角质中的角朊也起着很强的缓冲作用，这对皮肤也有影响。

## 二 皮肤外用药物

### 透皮吸收原理及影响因素

外用药物疗法是皮肤病的重要治疗手段。所应用的皮肤外用制剂,一般来说都是期望它能被吸收,到达病变组织内,从而发挥局部的治疗作用。随着医药工业的飞速发展以及临床药理学、治疗学的深入研究,皮肤科外用药物制剂的组成越来越加合理和科学,因而使外用药物的疗效大大提高。在制做和应用外用药物时,应对外用药物的基本知识有所了解。

#### (一)皮肤科外用制剂的基本组成

目前的皮肤科外用药物制剂及品种繁多,可谓五花八门,数不胜数。但实际上从每一方剂的组成成分的药理作用及治疗作用来看,通常包含着多种最基本的成分,即作用药物(又称主药)、赋形剂(又称基质)和促进剂(又称助吸收剂)。

##### 1、作用药物

方剂中的主要药物,对疾病有主要的治疗作用,因此又称为主药。作用药物的选择具有相对较高的特异性,也就是制剂中的作用药物必须与所要治疗的疾病相一致。如对真菌病的治疗,制剂的作用药物必须有较好杀灭或抑制真菌病的作用,而细菌感染性疾病的治疗,制剂的作用药物必须有较好的抑菌或杀菌作用。以此类推,这是选择和确定作用药物的基本原则。除此之外,也要顾及到其理化性质以及在赋形剂中的溶解

性、稳定性、释放、穿透和吸收能力方面的一些因素。

## 2、赋形剂

是指制剂作为溶剂或基质的成分。在确定和选择了作用药物之后,为了使主药能充分发挥其疗效,还要选择一种适宜的使用方式,即赋剂型。而赋形剂的不同,使外用制剂能够有不同的剂型,如溶液剂、洗剂、搽剂、酊剂、霜剂、膏剂、硬膏等。作用药物的释放、渗透、吸收性能,除与主药本身有关外,还与使用的赋形剂的性质有关。可以这么讲,同一种主药,由于赋形剂的不同而作用疗效也不同。近一、二十年来,赋形剂有了很大发展,因而使外用药物的剂型及疗效都有了增强及改善提高。

## 3、促进剂

为了使制剂中的主药能够很好地释放、渗透和吸收,进而发挥作用,需要在制剂中加入一些能够发挥上述作用的成分,即所谓促进剂。由于皮肤本身的生物学屏障结构及皮肤病变的病理状态所致,有些作用药物有时不能很好地迅速达到病变组织中去,进而发挥治疗作用。近年来出现的一些具有克服皮肤屏障结构,增加主要对皮肤渗透作用的药物,从而大大地提高了一些皮肤病的治疗效果。如二甲基亚砷对皮肤的穿透性很强,可作为许多药物穿透皮肤生物学屏障的运载体,并且能使药物在皮肤内形成贮库的形式,延缓其被吸收进入血液循环的速度,从而使药物充分发挥其局部治疗作用。另外,近年来又有了更新的促进剂氮酮。

以上三种为皮肤病外用制剂的基本成分,但并非每种制剂均有。另外,还可根据需要在某些制剂中加入其它成分,如防腐剂、保湿剂、抗氧化剂等,以使外用制剂发挥更大的作用。

## (二) 皮肤病外用药物透皮吸收原理

皮肤外用制剂敷于皮肤上,经药物的释放,直接达到皮肤的表面,透入到皮肤组织内,发挥药物的效能,并进而到达血管或淋巴管,这一过程称为透皮吸收。

药物透皮吸收主要有两个途径,一是直接经表皮透入到真皮或皮下组织;二是经皮肤附件到毛囊、汗腺、皮脂腺透入到真皮或皮下组织。

### 1、药物经表皮直接透入

以往曾认为表皮无渗透性,但后来发现,虽然表皮细胞是很致密的,但是细胞与细胞之间留有间隙,药物可以从此间隙渗透到真皮及皮下组织。但是这种作用是有限的,因为将要依次克服表面膜、角质层、透明层及基底带等结构的屏障作用。

(1)表面膜 正常皮肤表面覆盖着一层乳化物质的薄膜。该膜由皮脂、汗液及角质三种物质所组成。PH 约为 5。因该膜非连续性,所以它对药物渗透的阻碍作用不大。

(2)角质层 皮肤角质层是药物进入皮肤的主要屏障。角质层是由 10—20 层致密的角质细胞犬牙交错,紧密相连而成。其厚度随身体的不同部位而异。前臂屈侧,腹股沟等处较薄,而掌跖则较厚。角质层主要含有角蛋白。角蛋白对水及其它高极性物质有相当大的吸附作用。脂溶性物质主要是通过角质层细胞间隙透入皮肤,另一途径是药物渗入角质细胞的半透明膜渗入皮内。

(3)透明层 由一种均匀透明细胞所组成,位于角质层与颗粒层之间。它也是药物透皮吸收的屏障之一。该层含有疏水性磷脂,故可阻碍水分的透入。透明层带有阴电荷,因此它排斥阴离子的透入。阳离子虽可被吸引,但由于静电的约束作用,也不易透入。

(4)基底膜 位于表皮、真皮之间,在 H、E 染色的切片中看不见。仅在 PAS 染色时可见到。它是许多药物透入皮肤的屏障之一,但有些物质,如二甲基亚砷则可透过此带。

## 2、药物经皮肤附件透入吸收。

(1)毛—皮脂腺系统 毛发根部被毛囊包被,毛囊开口于皮面,开口处呈漏斗状凹陷,称为毛孔。皮脂腺除少数经导管直接开口于皮面,大部分开口于毛囊。毛孔内充满角质鳞屑和皮脂,所以脂溶性药物可自毛孔渗入到毛囊及皮脂腺,进而可穿过毛囊的外毛根鞘或皮脂腺的腺细胞膜进入真皮层及皮下组织并被吸收。对于水和简单的电解质来说,毛—皮脂腺系统的扩散常数大于完整的角质层。

(2)汗腺 汗腺分大小两种。大汗腺开口于毛囊,但它仅分布于腋窝、脐周、肛周、生殖器及乳房等少数部位。药物经此透入皮内者微乎其微。小汗腺除唇红、小阴唇、龟头等部位外,分布于全身皮肤,小汗腺经导管开口于皮面,水溶性药物可经此孔渗入真皮,但其量甚微。

## (三)影响药物吸收的因素

影响药物透皮吸收的因素可概括为机体和药物制剂两个

方面。即机体条件和药物制剂因素。

### 1、机体条件

(1)皮肤状态 完整的皮肤药物很难透入。一旦皮肤擦伤破损及处于炎症状态,就失去了正常皮肤的防御屏障,药物就很易于透皮吸收。皮肤失去角质层,皮下水分渗出可为正常皮肤的30倍,各种物质分子的透入量也同样增加。湿疹和银屑病皮损的通透性较正常皮肤大8—10倍。因此,可见皮肤病理的改变是影响药物透皮吸收的重要因素。

(2)病变部位 人体皮肤各个部位的屏障作用不一致,因此;药物透皮的难易也不同,掌跖部因角质层和透明层较厚,又缺乏毛—皮脂腺结构,所以渗透、吸收能力较差;前臂屈侧面的皮肤较薄嫩,渗透吸收能力较强。

(3)病变性质 皮肤病变的性质不同,药物的透入吸收作用亦有差别。如新鲜的红斑、丘疹、水泡及糜烂性损害处,药物易于透入吸收,而陈旧的疤痕、角化过度、浸润肥厚及苔藓样变损害,药物则难于透入吸收。

(4)皮肤温度及湿度 皮肤表面的温度随周围环境气温的变化而波动,因而渗透、吸收能力也受到一定影响。皮肤温度增高,药物易于附着,有利于药物透皮吸收,并且皮肤温度升高,局部血管扩张,血液循环加快,也有助于药物的透皮吸收。另外,皮肤在潮湿的状态下比干燥时容易被药物吸收。

(5)皮肤的水合程度 皮肤组织尤其是角质层的含水量多少,对药物的渗透、吸收能力有直接影响。正常皮肤的含水量为5—15%,若皮肤充分水合后,其含水份可达50%,对药物的渗透性可增加8倍。为了增加外用药物的渗透、吸收能力,临床上常在涂药后外加敷料、塑料薄膜等包扎,即封包疗

法,可阻止局部汗液的挥发,提高角质层的水合程度,以提高药物的透皮吸收作用。

(6)年令和性别 年令和性别不同,其皮肤结构和合理功能也有着差别。儿童较成人皮肤的渗透、吸收能力强;老年人皮肤呈干燥、萎缩、退行状态,故透皮吸收能力差;女性皮肤薄,屏障机能较弱,因此,渗透、吸收能力也强。

(7)药物接触皮肤面的时间 皮肤与药物接触时间的长短,对药物的渗透作用有直接影响。接触时间愈长,药物的渗透作用愈强。药物的透皮吸收量与药物接触皮肤的时间长短成正比。

## 2、药物制剂因素

(1)药物的化学结构 药物的化学结构不同,其透皮吸收作用也不同。如在氢化可的松的结构上加一个氟原子,即为氟氢可的松,其抗炎作用比氢化可的松大 13 倍,这是因为后者渗透、吸收能力增强所致。

(2)药物的电离状态 药物透皮吸收的强弱,与药物的电离状态有着密切的关系。药物的电离状态取决于药物的 PH 值和药物的离解常数(PK)。在 PK 的任何一边,将药物的 PH 值改变 2 个单位,其药物分子型活性可相差 100 倍。因此在一定 PH 范围内,药物电离度可从 0.1%变为 99.9%。例如苯甲酸在 PH 值 2 时,有 99.2%不离解,而在 PH 值 6 时,则只有 1.6%不离解。其被吸收的是不离解分子,故苯甲酸在 PH 值 2 时其吸收量最大。但是,PH 之高低不仅取决于药物本身,还取决于赋形剂 PH 之高低。

(3)药物分子大小 药物分子大小直接影响药物的透皮吸收,分子小,透皮吸收易,若分子大于 3000 则难以透皮吸



收。

(4)药物的热力学特性 药物透过角质层即经皮吸收是一种被动扩散过程。当外用药物涂敷于皮肤表面后,药物分子必须首先通过阻力很大的角质层。在单位时间及面积内通过角质层的药量( $J$ )可以反映药物经皮吸收的程度。这一过程可用 Fick 定律表示。根据 Fick 定律,药物经皮吸收的程度与药物和赋形剂间的分配系数、药物在角质层内的扩散常数以及敷于皮肤表面的药物浓度成正比,与角质层的厚度成反比。

药物在水和油中的分配系数,对药物的释放、渗透和吸收有重要影响。通常药物在油中的溶解度远较在水中要大,则透皮吸收也多。一般来讲,水溶性药物在水包油型乳剂基质中易于透皮吸收,而油溶性药物则在油包水型乳剂基质中易于透皮吸收,这是因为药物在水、油交融的乳剂中,在水和油中均有某种程度的溶解之故。

(5)赋形剂 因为赋形剂可为人们所控制和变更,因此对药物透皮吸收的影响作用较大。

①赋形剂的类型 不同种类的赋形剂,对药物的透皮吸收有直接影响。要想使药物发挥作用,首先需要药物从赋形剂内释放出来,直接与皮肤表面接触才能发挥作用。所以药物若与赋形剂结合疏松,则有较大的活力。例如,水溶性药物在水包油型乳剂基质中,其释放、渗透和吸收最好;面豚脂、羊毛脂次之;植物油更次之;而凡士林、石蜡等最差。

②赋形剂的 PH 值 赋形剂的 PH 值不同,可以影响药物的透皮吸收作用。一般来说,酸性药物在酸性赋形剂中,其活性增强;而碱性药物在碱性赋形剂中活性增强;正常人皮肤的 PH 值为 5.6,若赋形剂的 PH 值与皮肤 PH 值相近时,其

透皮吸收作用较强。

③赋形剂亲疏平衡值(HLB) 亲疏平衡值系指某种赋形剂的亲水性与疏水性的比值。赋形剂的亲疏平衡值越大,其亲水性越强;平衡值越小,其疏水性(或理解为亲油性)越强。水溶性药物随亲水性的增强,其释放也增快;脂溶性药物则随疏水性的增强,其释放增快。故在外用药物制剂中,要注意药物的性质及赋形剂的 HLB 值。

(6)促进剂 在某些外用制剂中加入促进剂,可以加快药物的释放,利于药物的透皮吸收作用。

①有机溶剂 如醚、氯仿、苯及乙醇等是药物透皮吸收的有效介质。

②表面活性剂 在外用制剂,若加入表面活性剂,可以增加药物的透皮作用,这可能与降低油水表面张力性能有关。

### 三 皮肤病外用药物 治疗原则及注意事项

皮肤病的治疗有多种方法,但外用药物疗法占有相当重要的地位。应用外用药物治疗皮肤病时,除考虑病情外,还必须掌握及了解外用给药的治疗原理、熟悉药物和剂型的性质、作用和方法。一般来说,应该掌握以下几项基本原则。

#### 1、从皮肤病的整体观念出发

外用药物治疗皮肤病时,不能仅仅着眼于皮损,而应全面询问病史和进行细致的体格检查,对所获得的资料作全面分析,以制定出合理的治疗方案。并在全面分析的基础上,根据

不同的病因、病期及皮损部位等具体情况选择用药。

## 2、皮肤病变的性质和病期是选择外用药物的主要依据

皮肤病的病因各不相同,千差万别。因此治疗应主要针对病因进行治疗。如细菌所致的感染性疾病应选用抗菌素类外用药物,真菌所致的疾病应选用抗真菌药物。

除了要根据皮损的性质选用适宜的主要药物外,还应根据皮损的病期选择适宜的剂型。剂型选择的一般原则是:(1)急性皮损有明显渗出时应采用湿敷,可选择溶液剂;(2)急性皮损,无渗出糜烂,可选用粉剂、振荡洗剂、霜剂等;(3)亚急性皮损有轻度糜烂及少许渗液者可选用糊剂;(4)亚急性皮损有轻度肥厚脱屑可选用软膏、粘膏、油剂、霜剂;(5)慢性肥厚性皮损可选用软膏、硬膏、酊剂等。

## 3、注意患者的个体情况

如年龄、性别、机体反应等。例如,小儿及妇女皮肤较细嫩,耐受能力差,用药浓度不应太高。腋窝、乳房下、腹股沟、生殖器等部位,不宜用刺激性强烈的制剂。大面积应用外用药物,尤其表皮有破损者,应考虑到吸收中毒的可能性。

## 4、浓度和剂量应适当

外用药物因其浓度不同其治疗作用亦有很大差别。另外由于不同的工艺制备出同样浓度的制剂而显示出不同的生物利用度,在皮肤病的治疗上也有不同的效果。比如添加了二甲基亚砷或氮酮的制剂要比未添加者在相同浓度时疗效要高出许多倍。

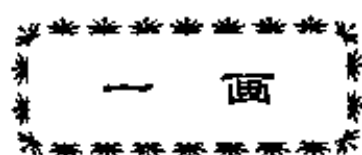
在外用制剂的应用剂量上,应根据皮损的性质、范围及所

选用的剂型而定。一般来说,外用药物的种类应力求少一些,针对性强一些。

#### 5、使用方法要得当

应向患者讲明正确的用药方法,必要时应亲自做示范。对于易致敏或刺激性较强的药物,因用药后可能出现过敏或刺激现象,应向患者讲清。有毒性的外用药物应有标记并警告患者。

## 第二篇 皮肤科常用外用西药 及其作用



### 一氧化铅 (Plumbous Oxide)

〔分子式〕  $\text{PbO}$ 。

〔别名〕 黄丹；密陀僧；黄色氧化铅。

〔性状〕 系黄色或淡黄红色重质粉末，或为小结晶和鳞片状，无臭，有毒。在空气中能逐渐吸收二氧化碳。几乎不溶于水和乙醇，能溶于醋酸、稀硝酸、或温热的氢氧化碱液中。

〔作用与用途〕 与甘油，脂肪，植物油混合能生成粘着性、坚硬性物质，作为粘合剂，配制单铅硬膏。

### 乙醚 (Aether)

〔分子式〕  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$ 。

〔别名〕 醚；二乙醚。

〔性状〕 为无色透明易流动的液体，有特异臭，味灼烈，微甜。有极强的挥发性与易燃性。能溶于水(1:12)，易与醇、氯仿、苯、油脂等混合。沸点为 35℃。注意：本品蒸气与空气混合后，遇火能爆炸。与空气湿气或日光作用即徐徐变化，生成有刺激性的过氧化物。

〔作用与用途〕 用于清除油脂性软膏，是生物碱、树脂、脂肪、蜡质、松香等的良好溶剂。用以配制水杨酸火棉胶及碘仿纱条。

### 乙醇 (Alcohol; Ethyl Alcohol)

〔分子式〕  $C_2H_5OH$ 。

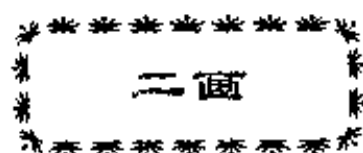
〔别名〕 醇；酒精。

〔性状〕 为无色透明易挥发性液体，有酒香味，易燃。可与水、醇、醚、氯仿及挥发油任意混合，能溶解生物碱、树脂、色素以及少量的植物油，如蓖麻油等。

〔作用与用途〕 75%用于灭菌消毒；50%用于预防褥疮；25~50%擦浴用于高热病人物理退热。此外还用于小面积烫伤的湿敷浸泡。在制剂中常用其作酊剂的溶剂，有杀菌、止痒、冷却、敛汗、除脂及清洁等作用。

〔附注〕 (1)酊剂忌用于糜烂、破溃处，以免引起组织损伤。(2)硝酸，硝酸汞及硝酸银遇浓乙醇可生成爆炸盐类。(3)水合氯醛与本品可生成有毒的油滴状醇合氯醛。(4)多种无机盐，有机盐，明胶，纤维素衍生物或阿拉伯胶的水溶液遇乙醇即沉淀，沉淀程度视乙醇浓度而定。(5)氯化汞遇乙醇徐徐还原成

氯化亚汞,可加氯化铵或氯化钠防止。



### 十一烯酸 (Undecenoic Acid)

〔分子式〕  $\text{CH}_2=\text{CH}(\text{CH}_2)_8\text{COOH}$ 。 分子量 184.27。

〔性状〕 为无色或淡黄色液体,或乳白色结晶团块,有特异臭。几乎不溶于水,溶于乙醇、乙醚、氯仿、苯、脂肪油或挥发油中。熔点为  $24.5^\circ\text{C}$ 。

〔作用与用途〕 为抗真菌剂,用于治疗各种表浅性真菌病如头癣、手足癣、体癣及皮肤和粘膜念珠菌病。常用其 5%~10% 酊剂,20% 软膏或 2% 粉剂(内含十一烯酸锌 5%)。用于粘膜时,浓度不可超过 1%。

〔附注〕 本品宜在  $30^\circ\text{C}$  以下避光保存,以免氧化变质。

### 十一烯酸锌 (Zinc Undecylenate)

〔分子式〕  $[\text{CH}_2=\text{CH}(\text{CH}_2)_8\text{COO}]_2\text{Zn}$ 。

〔性状〕 为白色或淡黄色无定形粉末,几乎不溶于水和乙醇,熔点  $114\sim 118^\circ\text{C}$ 。

〔作用与用途〕 抗真菌剂。多与十一烯酸合用,配成 20% 左右的软膏或粉剂,适应症同十一烯酸。

## 二甲基亚砷 (Dimethyl Sulphoxide)

〔分子式〕  $(\text{CH}_3)_2\text{SO}$

〔别名〕 DMSO; 万能溶媒。

〔性状〕 为无色透明的液体,奇臭,味微苦。吸湿性和穿透性较强。能与水及许多有机溶剂任意混合,与水混合时产生热,释放出结晶水。不能与石蜡和松节油混合。本品呈弱碱性,熔点  $18.45^\circ\text{C}$ ,沸点  $189\sim 192^\circ\text{C}$ ,分子量 78.134。比重 1.1014。为一极性溶媒。

〔作用与用途〕 为良好溶剂。具有消炎、止痛、抑菌、止痒、促进伤口愈合等作用。还具有较强的皮肤穿透性,常做为药物穿透皮肤屏障的运载体,增加药物的渗透作用。30~70%的水溶液用于急、慢性皮肤病及烧伤、冻疮等。

〔附注〕 (1)>70%浓度的二甲基亚砷可引起局部刺激,如灼烧、瘙痒、充血、水疱、风团等。(2)遇过氯酸(70%)可发生爆炸。遇氧化剂如  $\text{H}_2\text{O}_2$ ,  $\text{KMnO}_4$ , 重铬酸钾等可迅速氧化为砷,与还原剂如硫化氢、碘化氢、锌、醋酸等作用,则还原为硫化物。(3)每日外用总量不得超过 200ml,溃破处可用 30~50%者,婴幼儿应采用 30~40%。

## 二氧化钛 (Titanium Dioxide)

〔分子式〕  $\text{TiO}_2$ 。分子量 79.90。

〔别名〕 钛酞;钛白;钛粉。

〔性状〕 系白色无定形粉末。无臭无味,不溶于水及稀酸,溶于热浓硫酸及氢氟酸。微热即成黄色,强热成棕色。



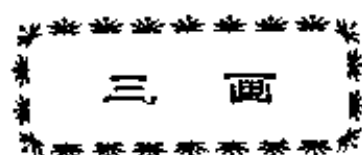
〔作用与用途〕 有屏蔽紫外线及其他光线的作用,从而避免了光线对皮肤的损伤,此外还有止痒作用。常用其5%冷霜或软膏,用于多形性日光疹,红斑狼疮等。

〔附注〕 在自然界中有金红石,锐钛矿和板钛矿是二氧化钛的三种变体。其化学性质稳定,比重4.26,折射率2.72,耐光性强,此为金红石型。比重3.84,折射率2.55,耐光性差,此为锐钛矿型。用作避光剂以前者为佳。

### 二盐酸奎宁 (Chinine Dihydrochloride)

〔性状〕 为白色针状结晶或结晶性粉末。易溶于水,溶于乙醇。

〔作用与用途〕 有滤光作用,常用3~10%溶液,酊剂或软膏,应用于光感皮肤病、雀斑、黄褐斑等。



### 三氯醋酸 (Trichloroacetic Acid)

〔分子式〕  $\text{CCl}_3\text{COOH}$ 。 分子量 163.40。

〔别名〕 三氯乙酸。

〔性状〕 为无色结晶,微有特臭。有腐蚀性及吸湿性。极易溶于水(1:0.1),易溶于乙醇、乙醚。水溶液呈酸性。

〔作用与用途〕 有腐蚀、收敛和消毒作用。1%溶液为收敛

剂,应用于掌跖多汗症。25%水溶液用于白癜风,刺激色素新生。30~50%水溶液或纯品,用于治疗胼胝、鸡眼、寻常疣、扁平疣、尖锐湿疣及雀斑等。

〔附注〕 本品水溶液遇碳酸碱,氢氧化碱及氧化剂即分解,遇蛋白质发生沉淀。

### 三氯叔丁醇 (Chlorbutol)

〔分子式〕  $(\text{CH}_3)_2\text{C}(\text{OH})\text{CCl}_3$ 。分子量 177.47。

〔别名〕 氯丁醇;偕三氯叔丁醇。

〔性状〕 为白色或无色结晶。有樟脑气味。微溶于水(1:130),易溶于酒精(1:1)、氯仿(1:3)、挥发油(1:12)、乙醚(1:12)、甘油(1:10)、液状石蜡(1:30)。熔点 80~81℃。

〔作用与用途〕 有催眠、镇静、防腐和局部麻醉等作用。皮肤科常用作乳剂的防腐剂,浓度 0.3~0.5%。

〔附注〕 (1)本品遇酸,碱类易分解。(2)与安基比林,石炭酸,氨基苯甲酸乙酯或薄荷脑共研,易软化或液化。(3)本品水溶液易分解成盐酸,故忌与碳酸盐配伍。

### 三乙醇胺 (Triethanolamine)

〔分子式〕  $\text{N}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH})_3$ 。分子量 149.19。

〔性状〕 为无色或淡黄色粘稠液体。在空气中变褐色,有氨臭味。具吸湿性,水溶液呈碱性。能与水、乙醇、甘油任意混合,微溶于苯和乙醚。

〔作用与用途〕 本品系阴离子表面活性剂,与油酸或硬脂

酸作用生成胺皂(三乙醇胺与硬脂酸的比例为 1 : 10), 成为水包油型乳化剂。

〔附注〕 本品制成霜剂碱性小(PH8), 遇酸或较高浓度的多价离子等, 不安定。

### 三异丙醇胺 (Tri-isopropanolamine)

〔分子式〕  $N(CH_2CH(OH)CH_3)_3$ 。分子量 191.28。

系阴离子表面活性剂胺皂的生成原料, 作为乳化剂配制的原料之一。性质、作用等与三乙醇胺相似。

### 三氯化铁 (Ferric Chloride)

〔分子式〕  $FeCl_3$ 。分子量 162.3。

〔别名〕 氯化铁; 氯化高铁。

〔性状〕 为橙黄色或棕黄色结晶, 无臭或微有盐酸臭, 置空气中极易潮解。易溶于醇、醚和甘油, 极易溶于水, 其水溶液或酞剂呈酸性。

〔作用与用途〕 有收敛、抗病毒、止血等作用。30~40%溶液在推刮寻常疣时用作消毒止血剂, 效果甚好。

〔附注〕 忌与鞣酸配伍, 遇碳酸盐、硼酸、碘化物则发生沉淀, 遇水杨酸盐变紫红色。

### 凡士林 (Vaseline)

〔别名〕 黄石脂; 软石蜡。

〔性状〕 为黄色(黄凡士林)、白色(白凡士林)两种软膏状物。无臭无味有滑腻感。易溶于苯、氯仿、松节油,溶于乙醚、石油醚、脂肪油、挥发油,几乎不溶于水和乙醇。熔点为 38~60℃。白凡士林系凡士林漂白制成,性质同黄凡士林,唯作基质较为美观。

〔作用与用途〕 赋形剂,滑润剂。用做软膏、糊剂的基质。由于油腻性大,不易洗除,释放药物慢,吸水及穿透能力差,故常在凡士林基质中加入 5~10%羊毛脂。亦可涂搽,预防皮肤皲裂等。

### 干酪素 (Casein)

〔别名〕 乳酪素;酪蛋白;酪朊;酪素。

〔性状〕 系一种含磷蛋白质。为白色或淡黄色颗粒或粉末。无臭无味。有吸湿性,干燥时安定,潮湿时迅速变质。溶于稀碱及碳酸盐溶液,不溶于水、乙醇、乙醚。

〔作用与用途〕 填充剂,乳化剂,增稠剂。用于保护皮肤不受矿物油、漆类等的刺激。

### 大风子油 (Gynocardia Oil)

〔性状〕 系大风子科植物大风子树的种子,压榨所得的脂肪油。主含大风子酸、副大风子酸,两者的甘油脂共约占 90%,其它有油酸甘油酯、软脂酸甘油酯等。为黄色或棕黄色脂肪油,在 25℃以下即凝结成类白色软块,有特臭,味辣。易溶于苯、乙醚、氯仿、石油醚等有机溶剂,微溶于乙醇,但加热

则溶解增大。

〔作用与用途〕 抗麻风剂。有消炎作用。25%软膏，用于麻风溃疡。纯品用于一、二度酒渣鼻。

### 山梨醇 (Sorbitol)

〔分子式〕  $\text{HOCH}_2(\text{CHOH})_4\text{CH}_2\text{OH}$ 。分子量 182.17。

〔别名〕 花楸醇；清凉茶醇；蔷薇醇。

〔性状〕 为白色针状结晶性粉末。无臭，味凉而甜。易溶于水和热乙醇，略溶于冷乙醇、醋酸、石炭酸、低级醇及脂肪族胺类等，几乎不溶于其他有机溶剂。

〔作用与用途〕 乳化剂，增稠剂。化妆品软化剂。有保湿润滑、杀虫等作用。用以配制沥青防护剂。

### 山梨醇脂肪酸酯 (Sorbitan Fatty Acid Ester)

〔别名〕 脱水山梨醇脂肪酸酯；清凉茶醇脂肪酸酯；司盘 (Span)。

〔性状〕 系脱水山梨醇 (Sorbital) 与各种高级脂肪酸结合形成的酯类化合物，属非离子表面活性剂，亲油性大于亲水性 (HLB 值 1.8~8.6) 性质安定。由于脂肪酸的种类不同而生成多种产品，如司盘 20 (单月桂酸酯)、司盘 40 (单棕榈酸酯)、司盘 60 (单硬脂酸酯)、司盘 80 (单油酸酯) 等，用作乳化剂者以司盘 40、司盘 60、司盘 80 居多。司盘 40 为黄褐色蜡状固体，微具脂肪臭。不溶于水，能分散在热水中，溶于乙醇、乙醚、醋酸乙酯、甲醇、石油酯、四氯化碳、甲苯等，微溶于液状石蜡，

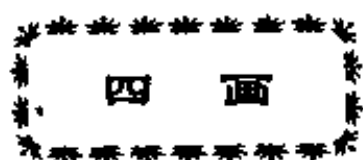
HLB 值为 6.7。熔点  $45\sim 47^{\circ}\text{C}$ 。司盘 60 为黄色易脆蜡状固体,微具脂肪臭,不溶于水、丙酮及石油醚,能分散于热水中,溶于  $50^{\circ}\text{C}$  以上的液状石蜡及醋酸乙酯,溶于乙醇、苯胺、四氯化碳、乙酯、甲醇及甲苯。熔点  $50\sim 52^{\circ}\text{C}$ ,HLB 值为 4.7。司盘 80 为棕褐色粘稠的油状液体,具脂肪臭,能分散于水,溶于液状石蜡、植物油呈混浊溶液。不溶于丙酮及丙二醇,HLB 值 4.3,熔点为  $10\sim 12^{\circ}\text{C}$ 。

Arlacelc (Sorbitan Sesquioleate) 系司盘的类似物。为脱水山梨醇倍半油酸酯,为褐色油状液体,不溶于水、甘油,微溶于乙醇、乙醚、溶于液状石蜡。HLB 为 3.7。

〔作用与用途〕 为油包水型乳化剂,湿润剂,助悬剂,稳定剂,增稠剂,用于配制乳剂、软膏、洗剂等。常与他种乳化剂混合使用。

能适应不同 HLB 值的需要,应用较广泛。

〔附注〕 亲水亲油值 HLB 为 Hydrophile—Lipophile Balance 的缩写,表示界面活性剂一分子内亲水基团与亲油基团的比率,HLB 值越大,亲水性越强,HLB 值越小,则亲油性越强,HLB 值为  $8\sim 18$  时为亲水性,而  $3\sim 6$  时为亲油性, $7\sim 9$  时为湿润剂。



水杨酸 (Salicylic Acid)

〔分子式〕  $C_7H_6O_3$ 。分子量 138.12。

〔别名〕 柳酸；撒酸；邻羟基苯甲酸。

〔性状〕 为白色细微的针状结晶或羽状结晶性粉末。无臭，味微甜后转辛。在空气中安定，遇光易变色。易溶于乙醇（1：4）、乙醚（1：3），溶于沸水（1：15），略溶于氯仿（1：55），甘油（1：60），脂肪油（1：60～70），微溶于冷水（1：550），苯（1：140）。

〔作用与用途〕 消毒防腐剂。1～2%有角质形成作用，3%有止痒作用，5～20%有角质溶解和角质剥脱作用，20%以上有腐蚀作用，3～6%有抗真菌作用，常与苯甲酸合用，配成酊剂或软膏。局部应用有抑制汗腺分泌作用。根据皮肤损伤的成度性质不同，还可配成糊剂、火棉胶剂等，除用于表皮真菌病外，尚用于多种角化性、落屑性、肥厚性皮肤病，如神经性皮炎、慢性湿疹、银屑病、疣、鸡眼和胼胝等。

〔附注〕 （1）本品乙醇溶液遇铅、银、汞、锌等金属盐类则生成不溶性沉淀。（2）硼砂、碱金属的枸橼酸盐、醋酸盐及磷酸盐，可增加水杨酸在水中的溶解度。（3）水杨酸与软皂配伍，能逐渐分离出油状的脂肪酸。（4）配制及贮存时忌用铁器，应避光保存。（5）本品遇碳酸盐即放出  $CO_2$ 。（6）本品遇碘化钾溶液，则析出碘。（7）与含吐温类霜剂配伍时则破坏乳剂系统。

### 水杨酸钠 (Sodium Salicylate)

〔分子式〕  $HOC_6H_4COONa$ 。分子量 160.11。

〔别名〕 柳酸钠；杨曹。

〔性状〕 无色或微呈淡色的细微结晶或鳞片，或白色粉末。无臭，或微有特殊臭味，味甜、咸、不适。遇光易变质。易溶于水(1:1)、甘油(1:4)、溶于乙醇(1:11)，不溶于氯仿、乙醚。  
〔作用与用途〕 有解热、止痛、抗真菌作用。10%阿司匹林、水杨酸钠酊剂，用于皮肤真菌病。

〔附注〕 (1)本品水溶液遇铁即显兰紫色。遇酸类及酸性盐类即游离出水杨酸。(2)水溶液在常温下易变色，碱、光、氧化剂、铜、铁等能加速其变化，加亚硫酸钠(0.4%)、焦亚硫酸钠(0.1%)、硫代硫酸钠(0.5%)等抗氧剂，可使其稳定。

### 水杨酸苯酯 (Phenyl Salicylate)

〔分子式〕  $\text{HOC}_6\text{H}_4\text{OCOC}_6\text{H}_5$ 。分子量 214.21。

〔别名〕 萨罗(Salol)。

〔性状〕 为无色或白色粉末，微有芳香。能吸收紫外线。溶于乙醇(1:10)、液状石蜡(1:10)、植物油，极易溶于乙醚(3:1)、氯仿(3:1)，几乎不溶于水(1:7,000)。熔点 41~43.5℃。

〔作用与用途〕 有滤光、防腐、镇痛、解热等作用。常用其10%软膏用于治疗、预防光感性皮肤病、红斑狼疮等。

〔附注〕 (1)本品在氧气化碱液中易水解，生成水杨酸及石炭酸，最后生成水溶性盐。(2)与樟脑、水合氯醛、石炭酸、麝香草酚、乌拉坦等共研，能液化或成软性团块。(3)三氯化铁遇本品乙醇液则变紫色。

### 水合氯醛 (Chloral Hydrate)



〔分子式〕  $\text{Cl}_3\text{CCH}(\text{OH})_2$ 。分子量 165.42。

〔别名〕 水化氯醛；含水氯醛；三氯乙二醇。

〔性状〕 为无色透明或白色结晶，有刺激性特臭，味微苦。在空气中逐渐挥发。极易溶于水(1:0.3)、甘油(1:0.5)、乙醇(1:0.2)，易溶于氯仿(1:3)、乙醚(1:1.5)或松节油。

〔作用与用途〕 2~3%加入外用剂型中，有止痒，镇痛作用。

〔附注〕 (1)与樟脑、薄荷脑、冰片、水杨酸苯酯、麝香草酚、石炭酸等共研即液化或成软性团块。(2)水溶液久置即徐徐分解，光和热能使其加速。(3)水溶液遇碱性药物则分解成氯仿及甲酸盐。(4)与乙醇作用生成醇合三氯乙醛，如溶液中同时有可溶性盐如溴化钾等，可能醇合三氯乙醛成一油层析出，有毒！

### 水杨酰苯胺 (Salicylanilide)

〔分子式〕  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NHCOC}_6\text{H}_4\text{OH}$ 。分子量 213.24。

〔性状〕 白色或略有粉红色鳞片状结晶，几乎不溶于水。

〔作用与用途〕 为抗真菌剂，可单用或用十一烯酸，水杨酸甲酯等配制各种制剂，浓度 4.5~5%，以软膏剂为常用，用于治疗头癣，手足癣，体癣等。

### 六氯苯 (Hexachloro-cyclohexane)

〔分子式〕  $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$ 。分子量 284.80。

〔别名〕 六氯环己烷；六六六。

〔性状〕 该化合物有数个同分异构体，其丙体六氯苯（Cammexane）应用较广，为白色或淡黄色、土灰色的粉末，有特殊的臭味。其丙体的熔点为 113℃，在空气中不易分解，有挥发性，光、热、酸均不能使其分解，遇碱性物质易分解。不溶于水，易溶于有机溶剂，如乙醚、丙酮及无水醇等。

〔作用与用途〕 有杀昆虫及某些真菌的作用，对蚊、蝇、蚤、虱、臭虫及疥虫均有杀灭作用。1%酊剂可用灭虱，10%乳剂或软膏可治疗疥疮，10~20%油膏单独或与虎杖粉合用治头癣。

### 六氯酚（Hexachlorophenol）

0.5~1%溶液，涂膜气雾剂（含本品 0.5%）为皮肤消毒药，对革兰代阳性菌有效，涂膜气雾剂适用于灼伤创面，外科切口等，作表面涂膜，代替敷料使用。

### 火棉（Pyroxylin）

〔别名〕 焦木素；低氮硝化纤维素。

〔性状〕 主要成分为四硝基纤维素。为黄白色纤维缠结成的团，外观似棉花，触之有粗糙感。遇火易燃烧，遇光易分解，并产生亚硝酸的蒸气。不溶于水，溶于丙酮；冰醋酸，能在乙醇与乙醚（1：3）的混合液中缓缓溶解。

〔作用与用途〕 为配制火棉胶为原料。

〔附注〕 避光、避火、干燥处保存。

### 火棉胶 (Collodium; Collodion)

〔性状〕 为无色或黄色透明粘稠液体。有乙醚臭,极易着火!

〔作用与用途〕 涂膜剂,涂于皮肤后溶液可迅速挥发,遗留一层薄膜,有止血及保护作用。

〔附注〕 (1)本品极易燃烧和挥发,应避火、冷暗处保存。(2)配制时的用具和容器均应干燥,因遇水易析出火棉。(3)本品每 100g 中含火棉不得少于 3.8~4.2g,其成分比例为火棉 4g,乙醚 76g,乙醇(90%)20g,全量为 100g。(4)加入 3%蓖麻油和 2%松香,即成为弹性火棉胶,可使薄膜富有弹性。

### 无水碳酸钠 (Anhydrous Sodium Carbonate)

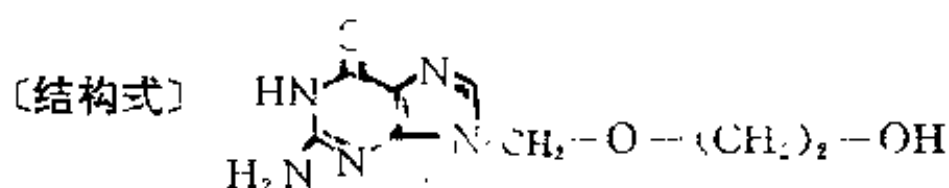
〔分子式〕  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 。分子量 106。

〔性状〕 为白色粉末或细粒。吸湿性强,能因吸湿而结成硬块。易溶于水(1:5)、甘油(1:10),不溶于乙醚、乙醇,水溶液呈碱性。

〔作用与用途〕 皂化剂。可与脂肪酸等作用生成钠皂,具有乳化作用,为洗涤剂重要原料。

〔附注〕 (1)本品水溶液遇铅、铋、铜、锌、镁或汞盐,可生成碱式碳酸盐沉淀。(2)本品能被强酸分解,被有机酸或金属酸性盐部分分解。(3)本品水溶液遇生物碱类、亚汞、亚铁、钙盐、铅盐等均可产生沉淀。

### 无环鸟苷 (Acyclic Guanosine)



〔性状〕 本品为白色粉末，分子量为 225，在水中最大溶解度为 1.3mg/ml，可溶解于二甲基亚砷。

〔作用与用途〕 本品为抗病毒新药。临床上常用于单纯疱疹病毒 I、II 型与水痘—带状疱疹病毒，癣等病毒性皮肤病的治疗。常用浓度为 2%。

### 升汞 (Mercuric Chloride)

〔分子式〕  $\text{HgCl}_2$ 。分子量 271.4。

〔别名〕 二氯化汞；氯化高汞；氯化汞。

〔性状〕 为无色或白色斜方形晶块或针晶，或白色结晶性粉末。质重，无臭。加热时易溶化。易溶于乙醇(1:4)，溶于水(1:15)、乙醚(1:25)、甘油(1:15)。

〔作用与用途〕 有消毒、防腐、杀菌、脱色等作用。酒精溶液对皮肤刺激性小，水溶液刺激性较大。因此常配成酊剂。

0.1% 升汞酊用于皮肤消毒，1~2% 软膏或酊剂用于雀斑、黄褐斑、黑变病等。0.5%~1% 软膏或酊剂用于生发。

〔附注〕 (1) 晶状升汞加酒精湿润后，较易研成粉末。(2) 氯化铵及氯化钠为本品的助溶剂，可增加水溶液的安定性，使消毒力深入持久，并可减少刺激性。(3) 少数生物碱、铜、铁、锌、亚硫酸盐、甲醛、亚硝酸盐，可使升汞徐徐还原成氯化亚汞及金属汞。(4) 本品剧毒！

## 升华硫 (Sulfur Sublimat)

〔别名〕 硫华。

〔性状〕 为黄色，细微，略带砂性的细粉。有微臭，但无不适感。不溶于水和乙醇，溶于二硫化碳，但不完全，微溶于乙醚，略溶于植物油、氯仿(1:70)。点火生蓝色火焰，且发生有刺激性的二氧化硫臭味。

〔作用与用途〕 有杀虫、杀真菌、角质形成、角质溶解、抗皮脂溢、止痒等作用。它与皮肤分泌物作用所产生的硫化物有角质形成、角质溶解作用，故可用于角化性皮肤病。5~10%软膏、乳剂、糊剂用于痤疮、皮脂溢、皮肤真菌病。10~20%软膏、乳剂用于疥疮、银屑病、神经性皮炎、酒渣鼻等，10%洗剂用于痤疮等。

〔附注〕 硫系强疏水性药物，不易在水中混悬，加惰性粉末如白陶土或西黄蓍胶等，有助于混悬。(2)硫与氧化剂共研易爆炸。

## 月桂醇硫酸钠 (Lauryl Sodium Sulfate)

〔分子式〕  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11}\text{OSO}_3\text{Na}$ 。分子量 288.38。

〔别名〕 十二醇硫酸钠；十二烷基硫酸钠。

〔性状〕 白色或淡黄色结晶性粉末，有微特臭。易溶于水(1:10)，水溶液呈浑浊状。溶于乙醇，不溶于氯仿、乙醚。

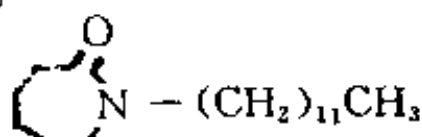
〔作用与用途〕 系阴离子型乳化剂，用于配制水包油型的乳化剂，常用浓度为 0.5~2%。

〔附注〕 (1)作为乳化剂时 PH 应小于 8 大于 5,以 PH6~7 为宜。乳化剂中加入 1.5~2%的氯化钠就可丧失乳化性,与吐温合用作乳化剂可避免单独使用的弊病。(2)本品与红汞、苯海拉明、雷锁辛、薄荷脑、麝香草酚、利凡诺等配伍,析出水。与十一烯酸、薄荷脑、对氨基水杨酸钠、间苯二酚等配伍能立即软化。与鞣酸、碱式没食子酸铋、 $\beta$ -萘酚配伍立即变成粘稠状。与鱼石脂配伍变成淡红褐色。与水杨酸配伍为紫色。与硝酸银、鞣酸配伍为褐色。

### 月桂氮草酮 (Laurocapram)

〔结构式〕

分子量 281.48。



〔化学名〕 1-正十二烷基氮杂 葑-2-酮。

〔性状〕 本品是一种几乎无色无味的油状液体,几乎无臭,无味。凝固点 $-7^{\circ}\text{C}$ ,沸点 $160^{\circ}\text{C}$ (50mmHg),密度 $0.91\text{g/ml}$ 粘度为 $45.2\text{cp}$ ,折光系数 $1.4701$ ,水中几乎不溶,能溶于乙醇、丙酮、氯仿等有机溶剂。与皮肤接触有滑感,无刺激,可使软膏或搽剂柔软,易于涂展。化学性质稳定,室温避光可贮藏4年以上,因其结构为七环的 $\beta$ -内酰胺化合物,故遇强酸、碱可裂环而破坏,与某些有机药物可能形成共价络合物,其 $\text{LD}_{50}$ 为 $8\text{g/kg}$ (小鼠口服或静注),故可视为无毒,对皮肤与粘膜几乎无刺激。

〔作用与用途〕 月桂氮草酮对皮肤角质层的类脂层(约含1.5%)产生不规则的排列,使类脂层开裂,让药物通过角质

层,月桂氮草酮渗入皮肤十分缓慢,据报导 7~8 小时后透皮吸收才能有显著差异,其延滞时间长,具有较大实用价值。实验证明本品可以使所有的甾体药物和某些抗生素等药物的透皮吸收增加,如氯洁霉素、红霉素等,另外对强疏水性化合物(如蒽林)、核苷、核苷酸和 5-氟尿嘧啶,对营养化妆品也有促进透皮吸收作用,效果优于二甲基亚砷,二甲基酰胺,和麝香等产品。对皮肤、粘膜几乎没有刺激性,无毒性,对皮肤有润滑感。适用于绝大多数软膏剂、霜剂、搽剂等外用药和营养化妆品。本品一般用量 1~5%(或少于 10%)。外用处方中,一般将主药和本品分别处于溶解状态,然后再混匀为宜。

### 壬二酸 (Azelaic Acid)

〔分子式〕  $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_7\text{COOH}$ 。分子量 188.22。

〔别名〕 杜鹃花酸。

〔性状〕 为类白色粘稠液。壬二酸为一天然存在的无毒性的九个碳的二羧酸,具有明显的生物活性。

〔作用与用途〕 实验证明壬二酸能可逆性地抑制线粒体呼吸酶,酪氨酸酶及某些微粒体  $\text{NAD(P)H}$  依赖酶。它亦能抑制厌氧的糖酵解,在体内及体外它对需氧和厌氧微生物(痤疮棒状杆菌)有抗菌作用。本品能抑制多巴和酪氨酸酶的反应,从而有抑制黑色素细胞的作用。因此本品用于治疗黄褐斑、早期恶性雀斑、酒渣鼻、痤疮、黑变病等。

### 中性皂 (Neutral Soap)

〔性状〕 为蜡黄色透明块状物。溶于水和乙醇。

〔作用与用途〕 皂化剂。有清洁、消毒、脱脂及轻度剥削作用,刺激性小。用于脂溢性皮炎及痤疮。与麦麸皮、白陶土配伍,用于洗涤机油、颜料、煤油的污迹。

〔附注〕 (1)本品水溶液遇酸即分解。(2)遇硬水及碱土金属、重金属、即析出沉淀。

### 乌洛托品 (Urotopine)

〔分子式〕  $(CH_2)_6N_4$ 。分子量 140.19。

〔别名〕 环六甲基四胺(Hexamethylenetetramine); 六次甲基四胺; 六甲烯胺(Hexamine)。

〔性状〕 为无色有光泽结晶或白色结晶性粉末。几乎无臭,味初甜而后苦。易溶于水(1:1.5)、乙醇(1:8),溶于氯仿(1:12),微溶于乙醚。水溶液呈弱碱性。

〔作用与用途〕 有消毒、杀菌、止汗作用。10%酊剂用于手足多汗症,足癣等。

〔附注〕 (1)本品遇酸则徐徐分解成甲醛。(2)与樟脑、薄荷脑、冰片、石炭酸、安替比林、安息香酸、水杨酸苯酯、水杨酸钠、阿司匹林、雷琐辛共研即成软块或湿润。(3)本品作用是基于在酸性介质中水解所产生的甲醛。



## 五 画

### 石蜡 (Paraffine; Paraffin)

〔别名〕 固体石蜡 (Paraffinum Solidum); 硬石蜡。

〔性状〕 本品为石油或页岩油中所得到的各种固体烃的混合物, 主要成分为二十一烷至三十烷 ( $C_{21}H_{44} \sim C_{30}H_{62}$ )。为白色半透明固体块状物呈结晶状, 无臭无味, 触之有滑腻感。不溶于水及乙醇, 微溶于无水乙醇, 易溶于乙醚、氯仿、石油醚、苯、二硫化碳、脂肪油及挥发油等。熔点  $50 \sim 54^{\circ}\text{C}$ , 遇氢氧化碱不皂化。

〔作用与用途〕 与凡士林等配制软膏, 有保护滑润作用。可增加软膏的硬度。因本品热容量大, 故在治疗神经痛, 神经炎等疾病时供温热疗法(蜡疗)之用。

### 石炭酸 (Phenol)

〔分子式〕  $C_6H_5O$ 。

〔别名〕 苯酚; 酚。

〔性状〕 为无色或淡红色针状结晶或结晶性小块, 有特臭。遇光或在空气中色渐变深。有引湿性, 能腐蚀皮肤, 粘膜使之变白。溶于水 (1 : 12), 极易溶于甘油 (3 : 1)、乙醇 (6 : 1)、乙醚 (1 : 0.2)、氯仿 (1 : 0.5)、脂肪油及挥发油。略溶于液状石蜡 (1 : 100)。凝点不低于  $39^{\circ}\text{C}$ 。水溶液呈弱酸性。

〔作用与用途〕 强腐蚀剂，防腐剂，止痒剂。0.5~3%水溶液、油剂、酊剂或软膏有止痒镇痛作用。1~5%水溶液用于器械消毒。5~10%酊剂用于治疗小片状斑秃，与等量樟脑研磨液化用于手足癣，汗疱疹等。20%以上的水溶液或纯品用于软下疳、局限性神经性皮炎、急性女阴溃疡等。95%酚溶液有暂时性脱色作用，用于雀斑、黄褐斑等。用时小心涂于患处，待局部皮肤变白立即涂丙二醇中和，治疗区先变红，继而变黑，一周内色斑脱掉。

〔附注〕 (1)本品与水合氯醛、樟脑、薄荷脑、冰片、麝香草酚、间苯二酚等共研即软化或液化。(2)本品遇碘、溴生成沉淀(三碘化酚)，遇碱或醋酸铅即生成白色沉淀，如水溶液中含甘油可阻止沉淀发生。(3)本品与樟脑、薄荷脑、甘油等形成的液体混合物可减轻石炭酸的刺激性。(4)90%的水溶液可形成液态酚(Phenol Liquefactum)，使用方便。

### 石油醚 (Benzinum Purificatum)

〔别名〕 石油精。

〔性状〕 为无色澄明易挥发的液体，有醚或石油的臭味。几乎不溶于水，能溶于5~6倍的醇内。与无水乙醇、醚、氯仿、苯、脂肪油(蓖麻油除外)及挥发油等任意混合。(比重为0.634~0.660，沸点为35~80℃)。

〔作用与用途〕 常用作机油、油漆、脂肪、油类及软膏残迹的清洁剂。

### 丙二醇 (Propanediol)

〔分子式〕  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{OH}$  (1, 2-丙二醇);

$\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$  (1, 3-丙二醇)。分子量 76. 09。

〔性状〕 无色粘稠液体。有吸湿性。微有甜味。与水、乙醇任意混合, 也可与液状石蜡及脂肪油混合配伍。

〔作用与用途〕 有防腐、保湿、抗冻、脱水、增溶及促进药物穿透皮肤等作用。可作为油脂、石蜡、树脂、染料及香料等的溶剂。可溶解  $\text{V}_\text{D}$ 、睾酮、阿司匹林、水合氯醛、氯霉素等药物。也可溶解麻黄素、薄荷脑、樟脑等制成喷雾剂。可代替甘油作防腐剂、保湿剂, 粘滞性小于甘油, 高压下稳定。乳剂中加入 5~12% 作为保湿剂。

〔附注〕 (1) 不宜作青霉素的溶剂, 否则很快使后者失败。  
(2) 可作磺胺、樟脑、麝香草酚、维生素 A 及多种生物碱的助溶剂。

### 丙酮 (Acetone; Propanone)

〔分子式〕  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$ 。分子量 58. 08。

〔别名〕 醋酮。

〔性状〕 为无色、易挥发、易燃的液体。有特臭。味辛甜。可与水、醇、乙醚、氯仿等任意混合。沸点  $56. 5^\circ\text{C}$ 。

〔作用与用途〕 为良好的有机溶剂。能溶解油、脂肪、树脂和橡胶。用以配制火棉胶、气雾剂等。也可用油脂、烃类化合物污染的去污剂。

### 玉米朊 (Zein)

〔别名〕 黍胶质；玉蜀黍醇溶朊；玉米胶蛋白。

〔性状〕 系白玉米中所得的一种蛋白质，为白色或淡黄色颗粒或薄片。溶于乙醇、丙醇、醋酸、丙酮、酚等。也溶于 1.4% NaOH，或 1.97% KOH 的水溶液，不溶于水，能吸收 2~10% 水分。在溶剂中久置可变性。在干燥状态下 135℃ 也不分解。

〔作用与用途〕 系膜剂基质，即成膜材料。用作药丸胶衣，乳化剂涂料等。

### 甘油(Glycerin)

〔分子式〕  $\text{CH}_2(\text{OH})\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{OH}$ 。分子量 92.09。

〔别名〕 丙三醇。

〔性状〕 为无色澄明糖浆状的液体，味甜。在空气中能吸收水分。水溶液呈中性。与水、醇能任意混合，不溶于乙醚、氯仿及脂肪油、挥发油等。

〔作用与用途〕 保润剂，也具有助悬作用，并可作多种药物如酚、硼酸、硼砂、鞣酸、水杨酸的溶剂。

〔附注〕 (1)与强氧化剂混合可发生爆炸。(如浓硝酸、高氯酸、高锰酸钾等)。(2)高浓度及纯品有吸湿性及轻微的干燥作用。

### 白降汞 (White Precipitated Hydrargyrum)

〔分子式〕  $\text{NH}_2\text{HgCl}$ 。

〔别名〕 氯化氨基汞 (Mercuric Ammonium Chloride)

〔性状〕 为白色无晶形粉末或易碎的块状物。无臭。遇光易分解，不溶于水、乙醇、乙醚。易溶于热盐酸，热硝酸或热醋酸。

〔作用与用途〕 有收敛、消炎、防腐、角质形成及角质溶解等作用。2.5~10%的软膏、泥膏可用于化脓性皮肤病及浅部真菌病。与水杨酸合用可治疗银屑病、神经性皮炎等。10%软膏在短期内应用由于汞离子置换了酪氨酸酶中的铜离子，使该酶失活，黑色素不能形成，故用于雀斑、黄褐斑、黑变病等，但久用效果则相反（因汞离子与巯基结合，解除了对酪氨酸酶的抑制，故长期应用可治疗白癜风）。

〔附注〕 (1)对本品过敏者禁用。(2)与碘共研生成碘化氮，遇乙醇发生爆炸。(3)本品遇硫代硫酸钠溶液则分解，析出氨。如溶液加热则有硫化汞生成。(4)本品遇NaOH、KOH溶液分解放出氨，并生成黄色沉淀。(5)液状石蜡可作为本品的分散剂。

### 白陶土 (Kaolin)

〔别名〕 高岭土。

〔性状〕 主含硅酸铝。为白色或类白色细软粉末或易碎小块，有粘土味。加水润湿即有可塑性，色亦变深。在水、稀矿酸及氢氧化碱溶液中均不溶解。

〔作用与用途〕 有保护、冷却、干燥、吸附作用。可作为矿物油的乳化剂。为粉剂、泥膏、糊剂、混悬剂的常用基药。

### 白垩土 (White Creta)

〔别名〕 沉降碳酸钙；沉降白垩。

〔性状〕 主含碳酸钙。为白色，灰白色圆锥状的小块，或不定形粉末。无味、无臭。几乎不溶于水、乙醇。微溶于含二氧化碳的水溶液中，在无机酸内溶解并泡沸。

〔作用与用途〕 赋型剂，保护剂，制酸剂。为保护性扑粉原料。

### 甲醛溶液 (Formaldehyde)

〔分子式〕  $\text{HCHO}$ 。分子量 30.03。

〔别名〕 福尔马林；蚁醛溶液。

〔性状〕 为含 40% 甲醛的无色澄明液体。有刺激性特臭，能刺激鼻、喉、眼等粘膜，味灼烈。久置可析出多聚甲醛而变浑浊。在冷处尤甚。能与水、醇任意混合。

〔作用与用途〕 有防腐、消毒、止汗、收敛等作用。可用于空气消毒（本品 15ml 加水 20ml，加热蒸发可消毒  $1\text{m}^3$  的空气）。20% 福尔马林可用于头癣患者理发工具的消毒，5~10% 乙醇液用于手足多汗症，腋臭。1:200 的福尔马林液可杀死有芽胞或无芽胞的微生物。

〔附注〕 (1) 蛋白质、琼脂、明胶、可卡因或其它生物碱等遇本品生成不溶物性化合物。(2) 本品遇氧化剂可氧化成甲酸及甲酸盐，同时发热加速其气体挥散，故常与高锰酸钾配合，用作房屋的消毒。(3) 本品能使银盐、铜盐及汞盐还原，在碱性溶液中其还原作用增强。

## 甲酚 (Cresol)

〔分子式〕  $C_6H_4(OH)CH_3$ 。分子量 108.13。

〔别名〕 煤酚。

〔性状〕 本品系由煤焦油中所取得的各种异构体的混合物。新制品为无色液体，日光照晒则变深。溶于醇、醚，几乎不溶于水。

〔作用与用途〕 有防腐、杀菌、消毒、止痒及角质溶解作用，0.5~5%溶液可用于皮肤、器械消毒。来苏儿(lysol)即本品的皂溶液(煤酚 500ml，豆油 300g，NaOH 43g)，2~5%的溶液用于手术部位，用具等的消毒，0.01~0.03%溶液可供洗浴，冲洗用以保持皮肤清洁，预防皮肤感染。

## 甲磺灭脓 (Sulfamylon; Mafenide)

〔结构式〕  $NH_2-CH_2-\text{C}_6\text{H}_4-SO_2NH_2$ 。

〔别名〕 磺胺米隆；磺胺苄胺；SML。

〔性状〕 白色结晶性粉末。无臭有苦味。易溶于乙醇，几乎不溶于氯仿，可溶于水。

〔作用与用途〕 抗菌药，对多种革兰氏阴性及阳性菌均有抑制作用，对绿脓杆菌的作用尤强。外用用于灼伤、创伤感染，经 6 小时一般即可将创面的绿脓杆菌全部杀灭。并能迅速渗入创面和穿过焦痂。其缺点是局部可能有一过性刺激性疼痛，烧灼感，有致敏的可能。大面积应用应采用其醋酸盐。5~10%

溶液供湿敷或气雾用,5~10%软膏用于治疗灼伤继发感染及其他化脓性皮肤病。

### 甲紫 (Hexamethylpararosaniline)

〔别名〕 龙胆紫;结晶紫(Crystal Violet)。

〔性状〕 系碱性染料。为深绿紫色的粉末或小块。有金属光泽,臭极微。易溶于乙醇(1:10)、溶于甘油(1:30),略溶于水,水溶液呈紫色,不溶于乙醚。

〔作用与用途〕 有消毒、杀菌、收敛、干燥驱虫等作用。1~2%水溶液或酊剂,俗称紫药水,常用于皮肤与粘膜创伤或感染及溃疡,0.5~1%溶液用于阴道念珠菌感染及灼伤,2~10%软膏治疗皮肤念珠菌感染,手足癣及化脓感染等。

### 甲基丙烯酸甲酯 (Methyl Methacrylate)

〔结构式〕  $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOCH}_3$ 。

〔别名〕 甲基败脂酸甲酯;异丁烯酸甲酯(Methacrylic Acid-n-Methyl Ester)

〔性状〕 无色流动挥发性液体。微溶于水,能与乙醇、乙醚混合,易于聚合(一般加入约0.1%对苯二酚即可防止聚合)。

〔作用与用途〕 涂膜剂。可用作配制气雾的成膜材料。

〔附注〕 易燃!宜冷暗处保存。

### 甲基丙烯酸丁酯 (Butyl Methacrylate)



〔结构式〕  $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOC}_4\text{H}_9$

〔别名〕 异丁烯酸丁酯(Methacrylic Acid—n—Butyl Ester)。

〔性状〕 为无色液体。不溶于水,溶于乙醇、乙醚。

〔作用与用途〕 涂膜剂。(同上)

### 甲基纤维素 (Methyl Cellulose)

〔别名〕 纤维素甲醚;简称 MC。

〔性状〕 为白色,灰白色疏松状粉末。无臭、无味。对酸、碱及光均安定。在冷水中可溶胀,然后逐渐溶解形成半透明粘性胶体溶液。不溶于热水、乙醇、乙醚和氯仿。溶于冰醋酸。

〔作用与用途〕 助悬剂,乳化剂,增稠剂,粘合剂,稳定剂,延效剂,用以配制洗剂,软膏,乳剂等。

〔附注〕 (1)本品水溶液加热时,粘度下降,升至 50℃时,分散液反而形成凝胶,放冷后复原。(2)加入丙二醇或甘油时,随浓度增加粘度增大。(3)加入月桂醇硫酸钠也随浓度增加粘度增加,但到一定程度时粘度反而下降。(4)本品水溶液遇酚类、鞣酸等能生成不溶性复合物。(5)本品粘度差异大,一般药用 15~4.000 厘泊(以 2%水溶液计算)。

### 甲酚磺酸 (Cresol Sulfonic Acid)

〔分子式〕  $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}\text{SO}_3\text{H}$ 。

〔别名〕 煤酚磺酸。

〔性状〕 本品系由甲酚经磺化后而得。甲酚经磺化后,毒性

减低,水溶性提高,故能配成多种制剂。

〔作用与用途〕 本品是一种杀菌力强,溶解度高,毒性较小的杀菌消毒剂。其0.1%溶液的消毒作用与70%乙醇、0.1%过氧乙酸、3%煤酚皂溶液相当。本品常用浓度为0.1%,可用于洗手,洗涤和消毒器械及用具等。

〔附注〕 甲酚磺酸烷基磺酸钠皂溶液可用于公共场所,洗涤毛巾,消毒浴池等。本品还兼有肥皂与消毒剂的滑润清洁作用,且无刺激性,可防治头癣、脱发、头皮过多症。

### 四氯化碳 (Carbon Tetrachloride)

〔分子式〕  $\text{CCl}_4$ 。分子量 153.8。

〔性状〕 为无色透明液体。臭似氯仿。不燃烧。极微溶于水(1:2,000),能与乙醚、乙醇、苯、氯仿、植物油等任意混合。沸点  $76.5^\circ\text{C}$ ,比重 1.595。

〔作用与用途〕 工业上广泛用为溶剂。以及香料的浸出剂,纤维的脱脂剂。由于它本身不能燃烧,又可作灭火剂。对扑灭油类的燃烧更为适宜。外用配制清洁剂,用于除去印油和不脱色墨的污迹。

### 生橡胶 (Natural Rubber)

〔别名〕 生胶;天然橡胶。

〔性状〕 透明略带黄色,具有良好的粘性和介电性能。溶于苯、汽油、二硫化碳、四氯化碳、氯仿、松节油等,不溶于乙醇和丙酮,溶解时先溶胀,然后逐渐形成粘性的胶体溶液。如热至

100℃左右时则软化。易与卤素、氧、臭氧、过氧化物、硫等作用。

〔作用与用途〕 赋型剂。用以配制氧化锌橡皮硬膏及慢性皮炎硬膏，氟氢可的松皮炎硬膏等。

### 对氨基水杨酸钠 (Sodium Para-aminosalicylate)

〔分子式〕  $\text{H}_2\text{NC}_6\text{H}_3(\text{OH})\text{COONa}$ 。

〔别名〕 简称 PAS-Na。

〔性状〕 为白色淡黄色或微红色结晶性粉末。无臭，味甜带咸。微有吸湿性，露置空气中即变深色。易溶于水(1:2)，略溶于乙醇，几乎不溶于乙醚、氯仿、苯。

〔作用与用途〕 外用配制狼疮软膏，用于治疗寻常性狼疮等。

〔附注〕 (1)本品水溶液不安定，露置于光线和湿空气中或遇热时，颜色变深，可加抗氧剂亚硫酸钠(0.1~0.2%)或焦亚硫酸钠(0.1~0.2%)。(2)本品水溶液遇酸类易析出盐基而沉淀。

### 对氨基苯甲酸 (Para-Amino Benzoic Acid)

〔分子式〕  $\text{H}_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{COOH}$ 。 分子量 137.14。

〔别名〕 对氨基安息香酸 PABA。

〔性状〕 为无色结晶。易溶于乙醇，溶于水。

〔作用与用途〕 为滤光剂，能吸收波长 280~320 毫微米的紫外线，常用其 5~10% 软膏或酊剂，用于预防和治疗光感性

皮肤病,红斑狼疮等。

〔附注〕 对氨基苯甲酸酯(PABA esters)的作用与对氨基苯甲酸的作用相似,唯稍弱,常用其 5%酞剂。

对羟基苯甲酸甲酯(羟苯甲酯)  
(Methyl Parahydroxybenzoate)

〔分子式〕  $\text{H}_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{COOCH}_3$ 。分子量 151.17。

〔别名〕 尼泊金 M(Nipagin M);尼泊金甲。

〔性状〕 为白色细微结晶性粉末。几乎无臭,味微有烧灼感。微溶于水(1:500),易溶于乙醇(1:10),溶于氯仿(1:25)、沸水(1:20),略溶于温热甘油(1:60)、温热植物油(1:40)。熔点 131℃。

〔作用与用途〕 防腐剂,抑菌剂。常用浓度 0.05~0.2%,用于乳剂、水溶性软膏等的防腐。

对羟基苯甲酸乙酯(羟苯乙酯)  
(Aethyl Parahydroxybenzoate)

〔分子式〕  $\text{H}_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{COOC}_2\text{H}_5$ 。分子量 165.20。

〔别名〕 尼泊金乙(Nipagin A),对羟安息香酸乙酯(Aethyl p-Hydroxybenzoate)。

〔性状〕 为白色或微黄色结晶性粉末。无臭或有轻微香味,味微苦灼麻。略溶于沸水(1:70)、热脂肪油(1:40)、热甘油(1:60),易溶于乙醇(1:2)、丙二醇(1:4)、乙醚(1:4)、丙酮、氯仿(1:10),极微溶于冷水(1:1.300)。熔点 115~

116℃。性质稳定。PH3~8 时能耐受 100℃两小时灭菌。

〔作用与用途〕 防腐剂,抑菌剂。0.1%用于乳剂,0.03~0.05%用于滴眼剂,内服剂。

### 对羟基苯甲酸丙酯(羟苯丙酯) (Propyl Parahydroxybenzoate)

〔分子式〕  $\text{H}_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{COOC}_3\text{H}_7$ 。

〔别名〕 尼泊索 M(Nipazol M);尼泊金丙。

〔性状〕 为白色结晶性粉末,无臭、无味。极微溶于水(1:2000),易溶于乙醇(1:3.5)、丙酮(1:3)、氯仿(1:4)、乙醚(1:3)、丙二醇(1:6),微溶于甘油(1:140)、热水(1:300),易溶于氢氧化碱溶液并水解,熔点 96~97℃。

〔作用与用途〕 防腐剂,抑菌剂。常用浓度为 0.02~0.05%。用于乳剂,水溶性软膏等的防腐。

〔附注〕 尼泊金甲酯、乙酯、丙酯、丁酯混合酯通称尼泊金。它们的抑菌防腐力以甲、乙、丙、丁的顺序而递增,故丁酯作用最强。其抑菌的浓度:甲酯为 0.05~0.2%,乙酯为 0.03~0.1%,丙酯为 0.02~0.05%,丁酯为 0.01%。两种合用如甲酯(0.026%)及丙酯(0.014)%效力更大。

### 可可豆脂 (Cacao Butter)

〔别名〕 可可脂;可可豆油。

〔性状〕 办致密质均匀带黄白色的团块或半固体;在低温下质脆,热至 25℃即软化,温度再高即呈油状。味淡,有微弱

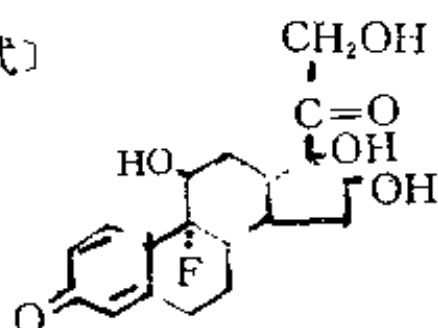
的可可芳香。微溶于乙醇,易溶于乙醚及氯仿,不溶于水。

〔作用与用途〕 有保护、润滑作用,常用作栓剂的基质,亦用作化妆品及软膏基质。

〔附注〕 本品遇水合氯醛、樟脑、薄荷脑、麝香草酚、水杨酸苯酯等则软化。

### 去炎松缩酮 (Triamcinolone Acetonide)

〔结构式〕



〔别名〕 缩丙酮羟氟烯松。

〔性状〕 白色或类白色结晶粉末,无臭无味,不溶于水,微溶于乙醇,溶于无水乙醇、氯仿和甲醇等。熔点  $292\sim 294^{\circ}\text{C}$ 。

〔作用与用途〕 为含氟肾上腺皮质激素。作用同氢化可的松,但抗炎作用比氢化可的松大 40 倍,常用  $0.025\sim 0.1\%$  霜剂,软膏等。

### 戊二醛 (Glutaraldehyde)

〔分子式〕  $\text{CH}_2(\text{CH}_2-\text{CHO})_2$

〔别名〕 Glutaraldehyde; Pentanedial; SONACID; Glutaric Dialdehyde。

〔性状〕 为无色油状液体,味苦。有微弱的甲醛气味,但挥

发度较低,18℃时密度为 0.9945,沸点为 187~189℃(分解)。溶于水和醇,溶液呈微酸性。在 4℃时稳定,其碱性水溶液 (PH7.5~8.5)可保存 14 天,PH 高于 9 时,可迅速聚合。

〔作用与用途〕 本品的碱性水溶液有较好的杀菌作用,当 PH 为 7.5~8.5 时作用最强,可杀灭细菌繁殖体、芽胞、真菌、病毒等,其作用较甲醛强 2~10 倍,是一种较好的灭菌剂。常用 1.5 碱性水溶液(加入 0.3%碳酸氢钠,将 PH 调至 7.7~8.3),或 2%碱性水溶液,2%碱性异丙醇水溶液(70%异丙醇加 0.3%碳酸氢钠),用于消毒内窥镜、温度计、橡胶与塑料制品以及不能用加热法消毒处理的各种医疗器械。

〔附注〕 (1)本品可引起皮肤过敏反应,对人体组织具有中等毒性,应注意。(2)各种物品消毒后,放置 2hr 以上未用需重新消毒。(3)本品可凝固蛋白。(4)温度增加,其杀菌效果增强。(5)其碱性溶液腐蚀铝制品。

### 对氯间苯二甲酚

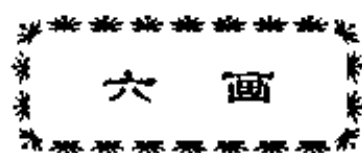
(P-chloro-m-xyleneol)

〔分子式〕  $\text{HOC}_6\text{H}_2(\text{CH}_3)_2\text{Cl}$ 。

〔别名〕 PC 防霉剂。

〔性状〕 本品为灰白色或淡黄色的针状结晶,具有酚类气味。熔点为 110~112℃,PH4.5,分子量为 156.61。

〔作用与用途〕 本品为防霉剂,具有低毒,高效,广谱,使用方便等特点。



### 过氧化氢 (Hydrogen Peroxide)

〔分子式〕  $\text{H}_2\text{O}_2$ 。

〔别名〕 二氧化氢。

〔性状〕 为无色无臭的液体，味微酸。能使分泌物、脓液、血液产生泡沫。遇有机物则分离出氧，加少量酸可防止其分解。

〔作用与用途〕 本品为较强的氧化剂。有防腐、除臭及清洁等作用，但因放氧过速故消毒作用不够深入持久。借助于起泡作用，可用于创面的清洁，常用 2.5~3.5% 溶液，俗称双氧水。用于创面、脓窦的清洁收敛。对厌氧菌感染尤为适宜。1~1.5% 溶液用于含漱剂，治疗咽炎、扁桃腺炎等。3% 溶液可用于清除耳道的脓液。20% 溶液有一定脱色作用，可治疗雀斑、黄褐斑等。

### 过氧乙酸 (Peracetic Acid)

〔分子式〕  $\text{CH}_3\text{COO}(\text{OH})$ 。

本品由浓过氧化氢液作用于乙酸酐制成，为过氧乙酸与乙酸的混合物，含过氧乙酸量有 20%、30%、40%。

〔性状〕 无色液体，有酸败臭，可与水以任何比例混合，对皮肤有腐蚀性，遇热不稳定，加热可发生爆炸。

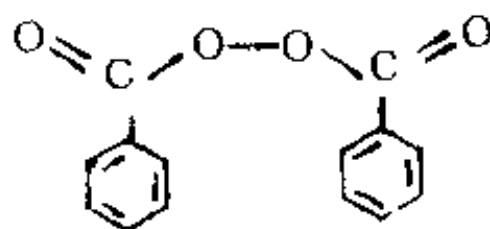


〔作用与用途〕 为强氧化剂。遇有机物放出新生态氧而起氧化作用,常用为消毒杀菌药。空气消毒 1:200 溶液对空喷雾,每立方米空间用药 30ml。预防性消毒 1:500 溶液洗刷浸泡食具、毛巾、水果、蔬菜等。1:1000 溶液浸泡禽蛋,时间为 5 分钟。有可能被污染时消毒洗手 1:500 两分钟,医疗器械消毒 1:200 浸泡。

〔附注〕 (1)上述所指本品浓度为 20%。(2)本品对金属有腐蚀性,勿用于金属器械消毒。(3)本品稀释液易分解,宜随用随配。(4)本品的作用与温度有关系,气温低于 10℃时,消毒时间应延长。

### 过氧化苯甲酰 (Benzoyl Peroxide)

〔结构式〕



〔别名〕 过氧化苯酰,过氧化二苯甲酰。

〔性状〕 为白色结晶性粉末。有特臭,溶于油、苯、氯仿、丙酮、乙醚。在水或乙醇中微溶,含水分约 26%。

〔作用与用途〕 聚合促进剂、氧化剂。遇有机物分解出新生态氧而发挥杀菌除臭作用,对厌氧菌感染有效,国内外多配成乳膏,霜剂,洗剂等用于治疗皮脂腺分泌过多而引起的痤疮,夏季可防治疖肿、痱子等。还可以用于慢性皮肤溃疡的治疗。常用浓度为 5~10%,也可用于配制成膜材料。

〔附注〕 贮存时灌 20~30%的水,避热保存。易燃烧。撞

击、受热或摩擦时能爆炸。

### 羊脂 (Sheep Adeps)

〔别名〕 羊油。

〔性状〕 为白色、滑腻、均匀硬块，鲜品有微臭，味温淡。久置空气中易酸败。不溶于水，易溶于乙醚及氯仿。熔点 45～50℃。

〔作用与用途〕 软膏基质。在较热季节可作豚脂代用品。

〔附注〕 本品易酸败，可加 2% 安息香防腐。酸败的羊脂不可再用。

### 羊毛醇 (Alcoholic Lana)

〔性状〕 系羊毛脂经皂化后，提出的胆固醇及其它高级醇的混合物，含胆固醇总量在 28% 以上，比羊毛脂吸收水力强。为棕黄色块状物，低温时硬，高温时则软。熔点不低于 58℃。不溶于水及液状石蜡，易溶于苯、氯仿、乙醚、石油醚。

〔作用与用途〕 乳化剂，油包水型，为吸收性软膏基质的主要成分，凡士林中加入 5% 羊毛醇吸水量可增加三倍，用以配制羊毛醇软膏。

### 羊毛脂 (Lanolinum)

〔别名〕 无水羊毛脂 (Anhydrous Lanolinum)。

〔性状〕 系自绵羊毛上的类脂质加工而成。为黄褐色或黄

色粘性而滑腻的软膏状物,有微臭。性质较稳定,不易氧化,也不易酸败,因其含胆固醇较高,故吸水性很强,吸水约 150% 而仍不失其软膏状稠度,还可吸收约 140% 甘油及 40% 乙醇。溶于松节油、热乙醇(1:75),微溶于乙醇,易溶于乙醚、氯仿,不溶于水,能与两倍量的水均匀混合。熔点 36~42℃。

〔作用与用途〕 软膏基质(吸水性),乳化剂(油包水型)。具有保护、润滑作用。能促进乳剂或软膏中主药的穿透和吸收,同时因有较强的吸收分泌物的性能,从而能克服以凡士林为基质的软膏的缺点。软膏基质中含本品以 5~10% 为宜。

〔附注〕 (1)本品浓度不宜超过 10%,含量过大则粘性增大,易使药物结块并有不快感。(2)羊毛脂 70 份、蒸馏水 30 份即为含水羊毛脂,粘性减小易取用。但含水羊毛脂不宜用于配制含汞、酚的软膏,因水份多可降低杀菌、防腐的效能。(3)偶有对羊毛脂过敏者。

### 亚硫酸钠 (Sodium Sulfite)

〔分子式〕  $\text{Na}_2\text{SO}_3$ 。分子量:126.06。

〔性状〕 为无色单斜晶体,无臭。有亚硫酸咸味,在空气中风化并氧化为硫酸钠。易溶于水(1:2),溶于甘油(1:28),不溶于乙醇,水溶液呈碱性。

〔作用与用途〕 抗氧剂,防腐剂。0.1~0.2% 为其常用浓度。

### 亚氯酸钠 (Sodium Chlorite)

〔分子式〕  $\text{NaClO}_2$ 。分子量 90.45。

〔性状〕 为白色晶体或结晶性粉末，稍有吸湿性。易溶于水，在  $175^\circ\text{C}$  时即分解放出氧。

〔作用与用途〕 氧化剂，有防腐、杀菌、漂白作用。与碳酸氢钠配伍，用于除去苯胺染料的污迹。

〔附注〕 本品与有机物及可氧化物接触时，能发生爆炸。

### 亚麻油酸锌 (Zinc Linolenate)

〔性状〕 系氧化锌与植物油在  $110\sim 120^\circ\text{C}$  条件下长时间反应而得。与羊毛脂、液状石蜡等均能较好的熔合。而且其乳化水的能力比羊毛脂、油酸镁为强。

〔作用与用途〕 油包水型乳化剂。用以配制乳剂。

### 冰片 (Borneol)

〔别名〕 龙脑。

〔性状〕 为白色或灰白色透明或半透明的片状结晶。有樟脑臭，味辛、凉。极易升华。露置日光中易氧化成樟脑。不溶于水，易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。

〔作用与用途〕 局部刺激剂。有消炎、消肿、止痒、止痛等作用。0.5~2% 配制粉剂、洗剂、软膏、乳剂等，用于皮炎、湿疹、皮肤瘙痒、痱子等症。

〔附注〕 本品与薄荷脑、麝香草酚、石炭酸等共熔，易液化。

### 冰醋酸 (Glacial Acetic Acid)

〔分子式〕  $\text{CH}_3\text{COOH}$ 。分子量 60.05。

〔别名〕 冰乙酸。

〔性状〕 含醋酸不得少于 99% (g/g)，为无色澄明液体，10℃左右即呈结晶状，有强烈醋酸味，能与水、乙醇、甘油及多数挥发油任意混合。

〔作用与用途〕 有抗真菌、防腐、消毒及腐蚀作用，高浓度有脱色作用，用于腐蚀胼胝、雀斑、鸡眼、疣赘。1% 溶液用于止痒，0.5% 溶液用于烧伤、烫伤感染。7% 水溶液用于手足多汗症。10~30% 溶液用于表浅真菌病如手足癣、体癣、花斑癣等，供外涂或浸泡。

〔附注〕 碱类、水杨酸盐类、苯甲酸盐类、碳酸盐均忌与本品伍用。

### 红汞 (Mercurochrome)

〔别名〕 汞溴红；二二〇；红溴汞。

〔性状〕 为绿色或蓝绿赤褐色萤光鳞片状结晶或颗粒。无臭。在空气中有引湿性，久置易变色。易溶于水 (1:1)，呈红色或暗红色溶液，稀释后有明显的绿色萤光，几乎不溶于乙醇、丙酮、氯仿、乙醚。水溶液呈弱碱性。

〔作用与用途〕 有抑菌、消毒、促进上皮恢复作用。穿透力弱，对皮肤粘膜无刺激性，2% 溶液用于皮肤粘膜消毒，配制红汞软膏用于外伤及溃疡末期，能促进上皮恢复。

〔附注〕 (1) 本品水溶液遇酸、酸性盐类、过氧化物、多种生物碱类均发生沉淀。(2) 本品水溶液加至 70℃ 以上即分解。

## 红粉 (Mercuric Oxide)

〔分子式〕  $\text{HgO}$ 。分子量 216.5。

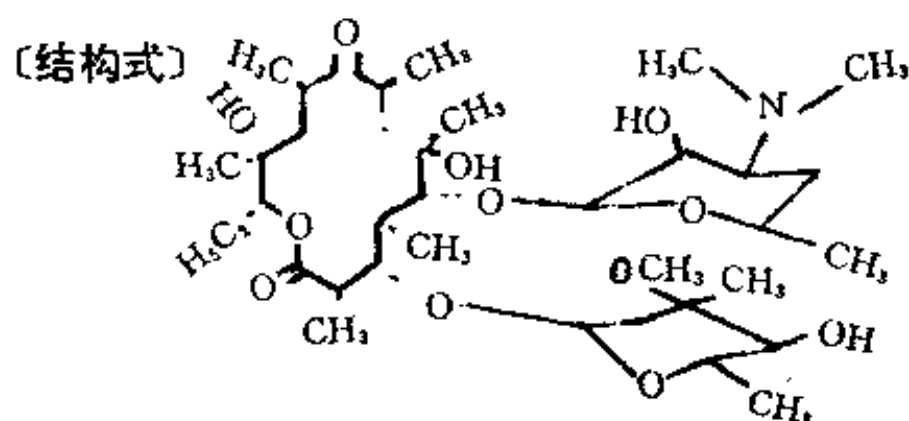
〔别名〕 红升;红升丹;红降汞。

〔性状〕 主含氧化汞。为亮红或橙红色结晶性粉末。无臭。遇光分解。加热至  $400^{\circ}\text{C}$  几乎变黑色,冷后仍恢复红色,约  $500^{\circ}\text{C}$  分解成汞和氧。溶于稀盐酸和稀硝酸,不溶于乙醇和水。

〔作用与用途〕 消毒防腐剂,有拔毒、生肌、抑菌等作用。与组织接触后,能逐渐为组织蛋白质及盐类分解游离出汞而发挥较持久的抑菌作用。常用 3~5% 软膏治疗酒渣鼻、痤疮、毛囊炎和麻风溃疡等。

〔附注〕 (1)本品遇 KI 溶液则生成碘化钾汞复盐。(2)加少许液状石蜡研磨可使软膏细腻均匀。(3)配制贮存时忌用铁器。(4)本品有毒忌涂于口腔,唇部以防中毒。

## 红霉素 (Erythromycin)



〔性状〕 白色或淡黄白色结晶性粉末,无臭味苦。在空气中

有吸湿性。熔点 135~140℃。几乎不溶于水,易溶于乙醇、氯仿、丙酮、醚等。本品与酶结合成盐后,水中溶解度剧增。本品的水溶液较青霉素液稳定,但遇酸不稳定,易失效。

〔作用与用途〕 抗菌谱与青霉素 G 相似,对革兰氏阳性菌有较强的抑制作用,对革兰氏阴性菌及某些分支杆菌、放线菌也有一定的抑制作用。常用 0.5~1% 软膏、霜剂、酊剂用于治疗化脓性皮肤病,也用于痤疮的局部治疗。本品与维生素 A 酸合用对痤疮的疗效更佳。

#### 多粘菌素 E (Polymyxin E)

〔别名〕 抗敌素;粘菌素。

〔性状〕 其硫酸盐为白色结晶性粉末,易溶于水,有吸湿性。在酸性溶液中稳定,其中性溶液在室温下可保存一周,碱性溶液不稳定。

〔作用与用途〕 对绿脓杆菌、大肠杆菌引起的感染效果较好。外用 1~5 万单位/ml(g) 的溶液、软膏、霜剂治疗烧伤创面感染及疖肿等。

#### 争光霉素 (Bleomycin)

〔别名〕 博莱霉素。

〔性状〕 为白色或微黄色粉末。易溶于水,水溶液较稳定。

〔作用与用途〕 本品能切断脱氧核糖核酸链,并抑制缔结酶,阻碍脱氧核糖核酸摄取胸腺嘧啶。常用 0.2% 软膏用于治疗基底细胞癌、银屑病、病毒疣等。其最高浓度不能大于 1%。也可用 2% 普鲁卡因将其稀释成 0.5mg/ml,疣体部局部注

射,治疗寻常疣,跖疣,每次 0.2~0.5ml,每周一次。

〔附注〕 可采用注射剂(15mg/2ml,30mg/2ml)代替粉剂。

### 灰黄霉素 (Griseofulvin)

〔性状〕 白色结晶,有旋光性,不溶于水,对热稳定。

〔作用与用途〕 系抗真菌抗菌素。对多种光滑皮肤,毛发的浅部真菌感染有效。2%软膏或5%二甲基亚砷溶液对真菌感染有良好效果。

### 曲古霉素 (Trichomycin)

〔别名〕 发霉素;抗滴虫霉素。

〔性状〕 黄色或微黄色粉末,几乎不溶于水、乙醇等。易溶于冰醋酸,能溶于碱性溶液。

〔作用与用途〕 对白色念球菌、酵母菌、新型隐球菌、毛发癣菌、阴道滴虫、肠道滴虫、溶组织阿米巴原虫等有抑制作用。2~8万单位/ml的混悬型洗剂,可用于口腔白色念球菌感染,供含漱或涂搽,15万单位/g的软膏剂,用于口腔、阴道、皮肤白色念珠菌感染,也可用于阴道滴虫病。

### 地蜡 (Ceresine)

〔别名〕 Earth Wax; Ozokerite。

〔性状〕 为天然固体石蜡烃类的混合物,粗制品为黄褐色至黑色,精制品为白色固体,无臭无味。能溶于乙醚、石油醚、



松节油、苯、氯仿、二硫化碳、煤油。微溶于乙醇，不溶于水。化学性质稳定，与酸、碱不发生反应。熔点  $55\sim 110^{\circ}\text{C}$ ，药用者熔点在  $70^{\circ}\text{C}$  左右。

〔作用与用途〕 有防水，防酸作用。为制造凡士林及化妆品的原料，也可作为乳剂基质。石蜡可为本品的代用品。

### 西黄蓍胶 (Gum Tragacanth)

〔性状〕 为扁平而弯曲的带状薄片，白色或黄白色，质脆而硬，半透明，表面有平行细条纹，断面平坦光滑，热至  $50^{\circ}\text{C}$  则易粉碎为白色粉末，无臭味淡。亲水力强，遇水膨胀成有粘性的胶状物，在中性或酸性介质中较安定。本品不溶于乙醇。

〔作用与用途〕 主要用作助悬剂、乳化剂、增稠剂，常与阿拉伯胶共用，本品所制乳剂不及阿拉伯胶者色白。能乳化  $40\sim 50$  倍油，如  $2\text{g}$  粉末可乳化挥发油  $100\text{ml}$ 。在洗剂配制中用作助悬剂的浓度为  $0.5\sim 1\%$ 。

〔附注〕 (1)本品遇碱溶液则分解。 $35\%$ 以上浓度的乙醇使其沉淀。(2)与较高浓度的铁、铋及其它高价金属盐配伍，易失去粘性而结块。(3)白及胶或车前子胶可作本品的代用品。

### 安息香树胶 (Gum Benzoin)

〔别名〕 安息香胶；安息香。

〔性状〕 系安息香树渗出的一种树脂。主含挥发油、苯甲酸、香兰素及桂皮酸。为半透明红棕色或黄色胶状物。不溶于水，溶于热乙醇。

〔作用与用途〕 有防腐，消毒作用。在豚脂中加入 2% 的安息香，可防止豚脂酸败变质。也可作香料的安定剂。

### 纤维素衍生物 (Cellulose Derivatives)

〔性状〕 由精制棉、纸浆等经化学处理(氯甲烷或硫酸二甲酯与氢氧化钠作用)而得的白色粉末。无臭无味。溶于水后成胶体溶液。常用者有甲基纤维素、羟乙基纤维素和羧甲基纤维素等。此类衍生物在水中能任意溶解，水溶液呈中性或弱碱性，粘度大且稳定，不易酸败，对化学药品、光线、冷、热均安定，PH 值适用范围广。可作为油、脂肪、蜡等的辅助乳化剂。忌与酚、雷琐辛、水杨酸、鞣酸、硝酸银等配伍。本品无毒性。

羧甲基纤维素 (Cellulose Carboxymethyl 简称 CMC) 一般分为高粘度 (1,300~2,200 厘泊)，中粘度 (300~600 厘泊)，低粘度 (25~50 厘泊) 三种，中粘度在制剂上应用较广泛，常用其钠盐即羧甲基纤维素钠 (Carmethose Sodium 见羧甲基纤维素钠一项)。甲基纤维素依其水溶液 (2%) 粘度，分为数种即 15~4000 厘泊几种商品。(甲基纤维素 Methyl Cellulose 简称 MC)。

〔作用与用途〕 胶体保护剂、乳化剂 (油/水)、混悬剂、增稠剂、粘合剂、延效剂等。2% 羧甲基纤维素 (高粘度)，15~20% 甲基纤维素 (15 厘泊) 或 10~20% 甲基纤维素 (1,500 厘泊)，用作制备软膏或泥膏基质，其中须加入 10~20% 甘油、山梨醇等保湿剂，以及尼泊金等防腐剂 and 抗氧化剂。0.2~2% 羧甲基纤维素 (中粘度) 或甲基纤维素 (400 厘泊) 用作振荡洗剂的助悬剂和稳定剂。同时也可在混悬液中加入甘油、丙二醇或琥珀

磺酸二辛钠、吐温等界面活性剂以利分散,使混悬液更加安定。1~2%羧甲基纤维素(中粘度)用作乳化剂。

〔附注〕 (1)本品溶液一般不易为微生物分解。(2)本品在溶液中为带阴电荷的高聚物,遇汞、铁、银、铝等重金属阳离子即生成不溶性盐。(3)氯化钠可降低其粘度,氯化钠浓度越大,其粘度降低也愈大。

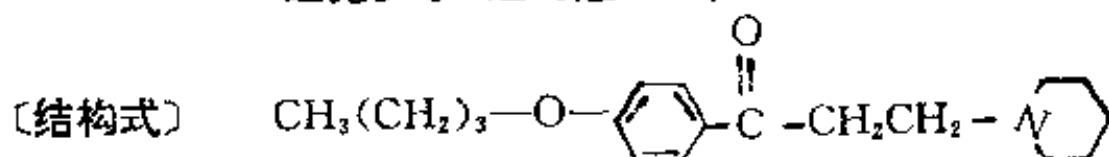
### 芝麻油 (Sesame Oil)

〔别名〕 麻油;香油。

〔性状〕 棕黄色澄明油状液体,有香味。不溶于水,微溶于乙醇,能与乙醚、氯仿、石油醚任意混合,凝点较花生油低得多。故在一般低温下仍保持油状液体状态。

〔作用与用途〕 有保护、润滑、滋柔作用,是常用的油剂基质,并可用作调节软膏的硬度。

### 达克罗宁(达可隆) (Dyclonine)



〔性状〕 白色细微结晶性粉末。无臭、味微苦。略溶于水(1:50)、沸水(1:30)、乙醇(1:38),易溶于热乙醇(1:4),微溶于丙酮,几乎不溶于乙醚。

〔作用与用途〕 有止痛、止痒、杀菌及粘膜麻醉作用。0.5~1%水剂、油膏、软膏、乳剂等、用于皮肤瘙痒症、痒疹、荨麻疹、

肛门湿疹、带状疱疹等。

## 光力灭活剂

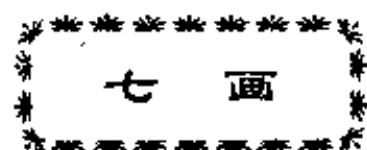
(Photodynamic Inactivation Agents)

光力灭活剂是指某些在特殊光线照射下,能杀灭病毒的染料,如中性红普鲁黄等。

〔作用与用途〕 对单纯疱疹等病毒性皮肤病有良效。其机理是:某些染料如中性红、普鲁黄等能与疱疹病毒进行牢固地结合,再经普通萤光或紫外线照射片刻,即可使病毒迅速被灭活。这可能是染料对病毒的脱氧核糖核酸中的鸟嘌呤有亲和力,在光线的作用下,引起病毒脱氧核糖核酸分子在鸟嘌呤处发生断裂,从而破坏其分子结构,抑制病毒的生长繁殖。

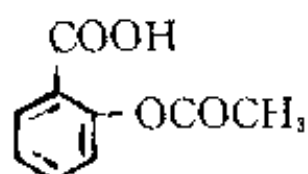
用于单纯疱疹先将 0.1% 中性红或 0.01% 普鲁黄水溶液涂于患处,然后在日光型萤光灯下照射,距离 15cm,时间 15~20 分钟,对生殖器疱疹也有良效。

对寻常疣,可先将 1% 普鲁黄水溶液涂于疣体部,然后在日光型萤光灯下照射,距离为 15cm,时间 20 分钟。



## 阿司匹林 (Aspirin)

〔结构式〕



〔别名〕 醋柳酸；乙酰水杨酸。

〔性状〕 为白色针状或板状结晶，或白色结晶性粉末或颗粒。无臭、微有醋酸味。在潮湿空气中缓慢水解成水杨酸或醋酸。微溶于水(1 : 300)，易溶于乙醇(1 : 7)，溶于乙醚(1 : 20)、氯仿(1 : 17)，水溶液呈酸性。

〔作用与用途〕 解热镇痛剂，配制复方阿司匹林酞剂，用于皮肤真菌病。

〔附注〕 (1)热、酸、碱均能促进本品水溶液分解为水杨酸及醋酸。(2)碳酸盐遇本品易放出  $\text{CO}_2$ 。(3)本品与安替比林、乌洛托品、醋酸钾或磷酸钠共研，即液化或成粘稠团块，并使阿司匹林分解。

## 阿拉伯树胶 (Gum Arabic)

〔别名〕 亚拉伯胶 Acacia。

〔性状〕 系阿拉伯胶树渗出的胶浆，自然固结为类球形或类卵形颗粒，直径约 0.5~6cm 或为多角形碎块，呈白色至淡黄棕色、半透明、表面有无数细小裂痕。质脆、易碎，碎片透明，断面有玻璃样光泽。微臭、味淡、呈胶样。易溶于水(1:1)，不溶于乙醇、乙醚、油类。几乎不溶于甘油。

〔作用与用途〕 粘着剂、乳化剂，混悬剂。药典载有的阿拉伯胶浆(阿拉伯胶 350g，苯甲酸 2g，蒸馏水加至 1,000ml)，可作乳化剂，制成的乳剂比较安定。与西黄蓍胶、硼砂、水配成的保护剂涂后形成一层薄膜，用于防护硝基甲苯等物的刺激。

〔附注〕 (1)本品 10%水溶液遇石炭酸、焦性没食子酸、鞣酸等产生颜色反应。与三氯化铁及浓硼砂配伍能使其凝结。(2)35%以上浓度的乙醇可使本品发生沉淀。

### 克菌定 (Dequadin Chloride)

〔别名〕 特快灵。

〔性状〕 为乳白色粉末。可微溶于水(1:200)，遇光易变质。

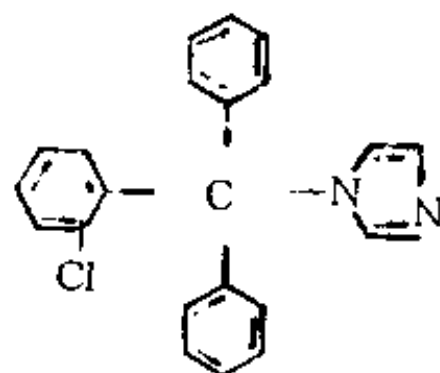
〔作用与用途〕 为新型的化学杀菌剂，对多种细菌和真菌包括革兰氏阴性及阳性菌、白色念珠菌及头癣菌等，均有杀灭作用。无刺激性。常用 0.4%霜剂或 0.5%丙二醇溶液，治疗细菌性或某些真菌性感染。擦剂用于齿龈、口腔、咽喉等的消炎、消毒。乳剂治疗外伤，栓剂治疗阴道感染。

〔附注〕 本品系阳离子表面活性剂，忌与肥皂等阴离子活性剂，酚及氯甲酚配伍。

## 克霉唑 (Clotrimazole)

〔别名〕 抗真菌一号,三苯甲咪唑。

〔结构式〕



〔性状〕 白色粉末或无色结晶,无臭、无味。能溶于氯仿及丙酮,微溶于乙醇,不溶于水。呈弱碱性,无刺激性,熔点  $143 \sim 144^{\circ}\text{C}$ 。

〔作用与用途〕 本品系广谱抗真菌药物,在体外及体内对念珠菌、隐球菌、曲霉、藻菌、皮肤癣菌等均有较好的抑菌效果。并有杀灭滴虫的作用,最低抑菌浓度一般在  $5\mu\text{g/ml}$  以下。本品外用治疗体癣、股癣、花斑癣、手足癣、皮肤念珠菌病、耳霉菌病以及霉菌性阴道炎、阴道滴虫、阴道混合感染等,常用浓度为  $1 \sim 3\%$ 。

## 尿素 (Urea)

〔分子式〕  $\text{NH}_2\text{CONH}_2$ 。

〔别名〕 脲,碳酰胺。

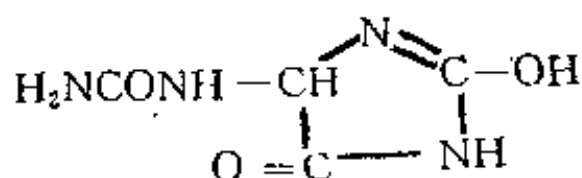
〔性状〕 为无色斜方形晶体或白色粉末。几乎无臭、味微咸,有吸湿性,久置微有氨臭。易溶于水(1:1)、沸乙醇(1:1)、乙醇(1:10),几乎不溶于乙醚和氯仿。水溶液呈中性。

〔作用与用途〕 有抗菌、角质溶解、润滑、止痒、促进药物渗透吸收等作用。10~30%霜剂用于鱼鳞病，手足皲裂，皮肤干燥等。10~40%溶液单用或与1%氢化可的松合用治疗瘙痒性皮肤病。10%无菌溶液用于皮肤癌周围作皮内或皮下注射，对基底细胞癌和鳞状细胞癌有一定疗效。在多种制剂中加入一定浓度尿素，能促进主药的渗透吸收。

〔附注〕 (1)本品忌与硝酸、亚硝酸盐、碱类、甲醛配伍。  
(2)本品溶液久置易水解，放出氨及二氧化碳，故不宜久贮。

### 尿囊素 (Allantoin)

〔结构式〕



〔别名〕 脲基海因 (Ureidehydantoin)。

〔性状〕 本品为白色结晶或结晶性粉末，无臭、无味。本品水中溶解度(1:190)，能溶于热水，不溶于冷水及醇，不溶于醚及氯仿。在干燥空气中稳定。在水中长时间煮沸或在强碱中则被破坏。

〔作用与用途〕 本品是从紫草科植物的地下茎中提取出来的有效成分，利用其能溶于热水这一特性可将其制成护肤、保湿作用的尿囊素制剂。尿囊素能滋润皮肤，其作用机理是尿囊素能增加粒合质的吸湿能力，也能直接作用于角质蛋白分子，促使其结合水的能力增加，吸取更多的水份，使角质蛋白分散，鳞屑松解、脱落，使皮肤变得光滑柔软。有报道0.2%尿囊



素的角质松解和洁化活性和 10~20% 尿素相等,但没有尿素的刺激。尿囊素兼有局部麻醉作用,能对刺激物起到缓和作用。还有刺激上皮增生,促进肉芽组织生长,促进创伤愈合的作用。

### 花生油 (Arachis Oil)

〔性状〕 主含油酸,亚油酸和花生酸的甘油酯,为淡黄或棕黄色油状液体,几无臭。难溶于乙醇,与乙醚、氯仿或石油醚任意混合,亦溶于松节油,不溶于水。

〔作用与用途〕 赋型剂,润滑剂,保护剂。也是常用油剂基质,可用调节软膏的硬度。

### 豆油 (Soja Oil)

〔性状〕 主含亚油酸甘油酯 52%,亚麻酸甘油酯 2%,油酸甘油酯 34%,软脂酸甘油酯 6.8%,硬脂酸甘油酯 4.4%等。为淡黄色或棕黄色澄明液体,臭微弱而特异。微溶于乙醇,能与乙醚、氯仿或石油醚任意混合。

〔作用与用途〕 润滑剂,保护剂,赋型剂。用配制氧化锌油膏剂、搽剂、软膏等。

### 芥子气 (Yperite)

〔分子式〕  $(C_2H_4Cl)_2S$ 。

〔别名〕 二氯乙硫醚 (Dichloroethylsulfide)。

〔性状〕 为无色油状液体。有刺激性气味。遇水、碱性溶液及光线易分解,几乎不溶于水,溶于乙醇、乙醚、苯、松节油、二硫化碳、脂肪和植物油类。

〔作用与用途〕 对皮肤粘膜有强烈刺激,为发泡剂。有抑制细胞核分裂的作用。常用1:20,000~1:10,000软膏或洗剂,用于银屑病,神经性皮炎。

〔附注〕 (1)本品有剧毒!配制时,必须戴防毒面具及手套,以免引起神经中毒及皮炎。若皮肤被污染,应立即用肥皂水或漂白粉水洗涤,并涂以激素类软膏保护。(2)头面及粘膜部位忌用。(3)松节油溶液久贮则渐失效,故宜新鲜配制,并冷贮于阴凉处。

### 呋喃西林 (Furacilin)

〔别名〕 呋喃新 (Furacin)。

〔性状〕 为鲜黄色结晶性粉末,味淡微苦,无臭。露置日光下色渐变深。极微溶于水(1:4,200),微溶于丙二醇(1:350)、乙醇(1:590),几乎不溶于氯仿或乙醚。

〔作用与用途〕 有杀菌、防腐作用。抗菌谱较广,最敏感者为葡萄球菌、痢疾杆菌、伤寒及副伤寒杆菌等,通过干扰菌体细胞生物氧化酶系统而起作用,但对真菌无效。0.01~0.02%水溶液可用于感染性渗出糜烂性皮损,供湿敷用,0.2~1.0%软膏、油膏或糊剂,治疗皮肤化脓性感染。

〔附注〕 (1)本品水溶液(蒸馏水或生理盐水配制)加热可加速其溶解,加入聚乙二醇可提高其溶解度。(2)外用偶而可引起过敏反应。

## 皂土 (Bentonite)

〔性状〕 系天然胶体含水硅酸铝，为黄白色或黄灰色细粉，无臭，微有土味。不溶于水及有机溶剂，但遇水膨胀，在8~10倍的水中逐渐膨胀成胶冻，粘度与凡士林相似。

〔作用与用途〕 粘合剂，增稠剂。可作软膏、泥膏基质。用以配制含防腐性或杀菌性药物的软膏，如磺胺、白降汞、硼酸、龙胆紫、利凡诺或碘软膏。

〔附注〕 本品露置空气中易干燥，配制时常加入适量甘油或凡士林。

## 含硫钾 (Potassium Sulfurate)

〔别名〕 硫肝。

〔性状〕 系多硫化钾 (Potassium sulfide) 与硫代硫酸钾 (Potassium thiosulfate) 组成的混合物。新制品为外显黄绿色内显棕黄色的不规则块片，久贮后内外均显黄绿色。有硫化氢臭，味苦而辛带碱性。露置空气中吸水、氧及二氧化碳。易溶于水(1:2)，溶液往往显浑浊，放置后有少量不溶解物析出。在乙醇中仅硫化物能溶解，水溶液呈碱性。

〔作用与用途〕 有杀虫、止痒、溶解角质的作用，全身沐浴(成人用100g，小儿用50g加水)，用于疥疮、银屑病。配制白色洗剂，用于皮脂溢、痤疮等。

〔附注〕 (1)本品遇酸及其盐放出HS，并析出S↓。(2)本品遇硫酸锌生成白色硫化锌，硫酸钾及硫。(3)本品置空气中

吸湿、氧、CO<sub>2</sub>，由硫化物变成亚硫酸盐，颜色由棕色或绿色变成灰色，同时质硬变松碎，不宜再药用。

### 利凡诺 (Rivanol)

〔分子式〕  $\text{H}_2\text{NC}_6\text{H}_3\text{C}(\text{NH}_2)=\text{C}_6\text{H}_3(\text{OC}_2\text{H}_5)=\text{N}_2$

分子量 253.29。

〔别名〕 雷夫奴尔；吡啶黄素。

〔性状〕 系吡啶类染料，为黄色细微结晶性粉末。无臭、味苦。略溶于水(1:70)，易溶于热水(1:9)，难溶于乙醇，不溶于乙醚，水溶液呈黄色，有绿色萤光。

〔作用与用途〕 有杀菌、防腐作用。能抑制革兰氏阳性菌及少数阴性菌，尤其是对链球菌引起的感染有效。0.1~0.5%水溶液可供湿敷或冲洗用，治疗渗出糜烂的感染性皮肤病，10%软膏、泥膏、油膏用于皮肤病、化脓感染。

〔附注〕 (1)本品与碱性物配伍使利凡诺游离而效力降低。(2)本品水溶液中如含有0.8%以上氯化钠时，放置后发生沉淀，故不能用生理盐水作溶剂。(3)本品水溶液久受日光照射时，可变色。

### 没药 (Myrrh)

〔性状〕 系树脂、挥发油和树胶的混合物。为棕红或棕黄色呈不规则颗粒状或粘结成团块。气香而特异、味极苦。与水共研则成黄色乳状液，溶于稀醇及碱液中。

〔作用与用途〕 有消炎、杀菌、防腐、收敛、消肿、止痛等作

用。配制 20% 没药酊，用水或乙醇稀释后涂布，或取没药酊 20 滴加热水 100~150ml 漱口，用于糜烂性口腔炎。配制散剂（如海浮散等），用于跌打损伤和痈疽疮毒。5~20% 软膏，用于褥疮及慢性溃疡。

〔附注〕 本品含树脂约 25~35%，挥发油约 8.8%，树胶约 57~61% 及微量苦味质等。

### 间甲苯酰二乙胺 (Diethyl-m-tolylamide)

〔别名〕 甲苯二乙胺。

〔性状〕 为无色液体，有轻微愉快的气味。溶于乙醇。

〔作用与用途〕 昆虫驱避剂。2.5% 酊剂名为驱蚊露，用于驱蚊、蚤，涂于皮肤裸露部分，对蚊的驱避率达 99% 以上，效力能维持四小时之久。

### 杜灭芬 (Domiphen)

〔别名〕 度米芬；消毒宁。

〔性状〕 系阳离子表面活性剂，为白或淡黄色片状结晶，味极苦。溶于水、乙醇及丙酮。

〔作用与用途〕 有消毒、防腐、杀菌等作用，本品被细菌吸附后，扰乱细菌的新陈代谢而产生杀菌作用。0.5% 酊剂用于皮肤消毒，0.02% 溶液用于渗出性皮肤感染。供湿敷用。

〔附注〕 在碱性介质中活性增强，在肥皂、酸性有机物质及脓血存在下活性降低。

### 麦麸皮 (Triticum Skin)

〔性状〕 系小麦磨去淀粉后的皮屑，为淡棕黄色小片状。

〔作用与用途〕 收敛剂。同 100~250g 麦麸皮加水 1,000ml 搅拌后用纱布过滤，作洗涤用，用治湿疹、皮炎。与中性肥皂、白陶土共同配成清洁剂，用于除去机油、颜料、煤油的污迹。

### 赤霉素 (Gibberellin)

〔别名〕 九二〇。

〔性状〕 系由水稻恶苗病菌 (*Gibberella Fujiguroi*) 产生的一种物质提炼而成，为白色结晶性粉末，易溶于乙醇、甲醇、丙酮。难溶于水、乙醚、氯仿及苯。其盐类易溶于水，但极不安定，遇热易破坏，且易霉坏酸败。在碱性溶液中不安定，在中性或酸性溶液中较安定。结晶粉末很安定。

〔作用与用途〕 生长刺激剂。有刺激细胞生长、止痒、收敛等作用。3~5% 的软膏或酊剂，用于脂溢性秃发、斑秃、全秃、慢性溃疡等。

### 沉降硫 (Sulfur Precipitate)

〔性状〕 为黄白色非晶形微细粉末。无臭无味。燃烧发出蓝色火焰，有二氧化硫臭气味。不溶于水及醇，易溶于二硫化碳及沸氢氧化钠液中，本品较升华硫细腻，指压之无砂音。

〔作用与用途〕 同升华硫。

### 杆菌肽 (Bacitracin)

〔性状〕 系多肽类抗菌素,淡黄或近白色粉末,味苦。有吸湿性,易溶于水,能溶于醇、氯仿、醚等。

〔作用与用途〕 本品对大多数革兰氏阳性菌(包括耐青霉素的金黄色葡萄球菌),均有较强的作用,且耐酶,耐酸。皮肤粘膜外用很少引起刺激、中毒或过敏反应。是皮肤科治疗脓皮病的常用抗生素。常用 500~1,000 单位/g 的软膏或霜剂,供外用。

〔附注〕 软膏剂较稳定,室温下可保存 0.5~1 年,但其溶液剂较差在 4℃PH5~7 时,2~3 个月效价降低 10%,室温下失效更快。

### 足叶草脂 (Podophyllin)

〔别名〕 普达非林。

〔性状〕 浅棕黄或黄绿色非晶形粉末,在 25℃以上或直接暴露在日光下,色变暗。不溶于水,溶于乙醇等。

〔作用与用途〕 有腐蚀、角质溶解及止痒作用。也有抑制病毒脱氧核糖核酸生物合成的作用。10%酊剂或 25%液状石蜡液,用于治疗尖锐湿疣及其他限局性角化性皮肤病。0.1%软膏或酊剂可用于神经性皮炎及慢性湿疹等。

〔附注〕 为避免不良刺激,忌用于眼及粘膜部位。

### 乳酸 (Lactic Acid)

〔分子式〕  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$ 。分子量 90.08。

〔别名〕 丙醇酸； $\alpha$ -羟基丙酸。

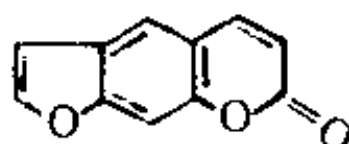
〔性状〕 为无色澄明或微黄糖浆状液体，无臭、味微酸，有引湿性。不溶于氯仿，能与水、醇、醚任意混合，水溶液呈酸性。

〔作用与用途〕 消毒、防腐、收敛剂，6%软膏用于甲癣及角化性手足癣。10~20%的浓度与水杨酸等配成软膏或火棉胶剂用于治疗鸡眼、胼胝、皲裂，寻常疣等。10%溶液用于阴道滴虫病。

〔附注〕 (1)本品遇氧化剂则生成醛及草酸。(2)蛋白质遇本品即凝结。(3)本品与重金属盐配合，生成不溶性乳酸盐沉淀。

### 补骨脂素 (Psoralen)

〔结构式〕



〔别名〕 制斑素；补骨脂内酯。

〔性状〕 本品为补骨脂 (*Psoralea corylifolia* 豆科) 中提出的一种有效成分，属呋喃香豆素类。为白色或浅灰白色结晶性粉末。不溶于冷水，易溶于氯仿，溶于沸乙醇、丙酮、苯、乙醚中。近来补骨脂素的衍生物逐渐增多，最主要的是 8-甲氧补骨脂素和 4,5,8-三甲基补骨脂素 (见下述)。

〔作用与用途〕 能增加皮肤对光线的敏感性，在长波紫外



线的作用下,能增加酪氨酸酶的活性,从而增加黑色素的生物合成能力。用于治疗白癜风。此外也用于斑秃及银屑病。具认为经长波紫外线照射发生光化反应,与胸腺嘧啶结合抑制脱氧核糖核酸的合成,从而使银屑病增殖旺盛的表皮细胞受到抑制。外用常用其 0.1~0.2%洗剂或酊剂,涂于白斑部位及其边缘,然后照射紫外线或上午 11:00~下午 3:00 的日光,照射时应因人而异,逐渐延长时间,以照射后 24~48hr 发生中度红斑为度。如用于银屑病可在涂药后 1hr 照射日光或长波紫外线,开始 2~3 分钟,以后逐次增加 2~15 分钟不再增加,开始每周照射 2~4 次,以后每周 1~2 次。

〔附注〕 (1)对日光过敏者忌用。(2)如局部照射后有红肿、水泡、皮炎等应暂时停用,待恢复后再用,应适当缩短照射时间。(3)应避光防冻保存。

### 附:8—甲氧补骨脂素

(8—Methoxypsoralen; MOP; Oxsoralen)

〔性状〕 白色或淡黄色结晶性粉末,无臭无味。不溶于水,易溶于氯仿,溶于沸乙醇、丙酮和乙酸。熔点 145.7~146.2℃。

〔作用与用途〕 同补骨脂素,治疗银屑病优于补骨脂素,但作用较强。常用 0.15~1.0%酊剂或洗剂。国产的 8—MOP 常配成 0.15%油剂或洗剂,油剂以花生油为溶剂,可保存一周。洗剂可用丙酮、丙二醇等作溶剂。涂后 1hr 照射长波紫外线,其照射时间同补骨脂素。

〔附注〕 长波紫外线的有效剂量和毒性剂量之间的安全界

限窄,应予注意。

### 三甲基补骨脂素

(4,5,8-Trimethylpsoralen)

〔别名〕 Trisoralen。

〔性状〕 白色或类白色结晶小粒,不溶于水,微溶于乙醇,能溶于液状石蜡,异丙醇、氯仿、十六烷基醇等。

〔作用与用途〕 同 8-甲氧补骨脂素,但对白癜风的效果较好,常用 0.1~0.5% 洗剂,作用与注意同 8-甲氧补骨脂素。



### 苯甲酸(Benzoic Acid)

〔分子式〕  $C_6H_5COOH$ 。分子量 122.07。

〔别名〕 安息香酸。

〔性状〕 为白色有丝光的鳞片或针状结晶。质轻,无臭或微带安息香或苯甲醛的臭味。在热空气中微有挥发性,在水蒸气中易挥发。微溶于水(1:350),溶于沸水(1:20),易溶于乙醇(1:3)、氯仿(1:8)、乙醚(1:3),能溶于甘油(1:30)、挥发油。水溶液呈酸性。

〔作用与用途〕 有消毒、防腐、抗真菌、角质溶解作用。常用

6~12%的浓度,与水杨酸合用配成软膏或酊剂,用于表浅性真菌病的治疗或角化性慢性皮肤病如手足癣,头癣等。

〔附注〕 本品溶液遇铁、铅及汞盐发生沉淀。(2)本品遇软皂开始软化,逐渐游离出脂肪酸。(3)与薄荷脑、酚、氨基比林共研能潮湿或液化。(4)硼砂、枸橼酸的碱金属盐及磷酸钠能增加本品在水中的溶解度。


### 苯氧乙醇(Phenoxyethyl Alcohol)

〔分子式〕  $C_6H_5OCH_2CH_2OH$  分子量 138.16。

〔性状〕 为无色微粘性液体,有芳香。溶于水、植物油、醇及甘油等。

〔作用与用途〕 为消毒防腐剂。对绿脓杆菌抑制作用较强,常配成 1~2% 水溶液、油溶液或软膏,用于灼伤及化脓性皮肤病的防治。

### 苯(Benzene)

〔分子式〕  $C_6H_6$  () 分子量 78.11。

〔性状〕 为无色透明易流动的液体。有特臭,易燃。不溶于水,溶于无水乙醇、丙酮、乙醚等。并能溶解碘、磷、脂肪和树脂、焦油等。

〔作用与用途〕 用清除油脂、树脂、油漆、焦油、软膏残迹等。在外用制剂中,常用作焦油、苯体碘等药物的溶剂。

〔附注〕 本品易燃,应密闭保存冷暗处。

## 苯佐卡因(Benzocaine)

〔结构式〕



〔别名〕 阿奈司台辛(Anaesthesine); 氨基甲酸乙酯(Aethyl Aminobenzoate)。

〔性状〕 为白色结晶性粉末。无臭,味微苦。极微溶于水(1:2500)、易溶于乙醇(1:8)、乙醚(1:4)、氯仿(1:2),溶于稀酸、液状石蜡,略溶于脂肪油(1:50)。

〔作用与用途〕 局部麻醉剂,有镇痛、止痒作用。5~10%粉剂、软膏、油膏、霜剂、酊剂等用于创伤和溃疡的止痛。也用于皮肤瘙痒症、痒疹、荨麻疹、阴部及肛门湿疹,带状疱疹等的止痒。

〔附注〕 (1)本品在水中煮沸即水解,遇碱尤甚。(2)与樟脑、薄荷脑及雷锁辛等共研即成半固体团块。

## 苯甲酸苄酯(Benzyl Benzoate)

〔分子式〕  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOCH}_2\text{C}_6\text{H}_5$ 。 分子量 212.25。

〔别名〕 安息香酸苯甲酯。

〔性状〕 为无色油状澄明液体。微香,味辛烈。不溶于水及甘油,能与醇任意混合。

〔作用与用途〕 对疥疮疗效优于硫黄,刺激性较小,无油腻。常用 10~25%乳剂型洗剂或酊剂(苯甲酸苄酯,软皂各 10g,90%乙醇加至 100ml)。用前应用热水或肥皂水洗澡,再

将药涂于全身,干后再涂一次,连续三天。如未愈可重复治疗。此外本品对杀头虱、驱跳蚤也有效,与1%滴滴涕配伍效果尤佳。

〔附注〕 若浓度超过25%可引起接触性皮炎。

### 苯丙砒(Phenprofon)

〔别名〕 扫风壮(Sulphetron);Solapson。

〔性状〕 黄白色无定形粉末。几乎无臭,味初咸后带涩。易溶于水,不溶于有机溶剂。

〔作用与用途〕 抗麻风病药。10%软膏用于麻风溃疡。

〔附注〕 本品遇酸易分解,故忌与酸类药物配伍。

### 苯甲醇(Benzyl Alcohol)

〔分子式〕  $C_6H_5CH_2OH$ 。 分子量 108.14。

〔别名〕 苄醇。

〔性状〕 为无色无臭液体。有苛辣味,溶于水(1:25),能与乙醇、氯仿、乙醚任意混合。

〔作用与用途〕 有局麻及防腐作用。1~3%水溶液局部注射,有止痛作用。10%软膏或洗剂,用于止痒。

### 明矾(Alum)

〔分子式〕  $AlK(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ 。 分子量 474.37。

〔别名〕 硫酸钾铝;钾明矾;钾铝矾。

〔性状〕 为无色透明坚硬的大结晶或结晶性碎块，或白色结晶性粉末。无臭、味微甜，极涩。易溶于水(1:7.5)、甘油(1:3)，极易溶于沸水(1:0.3)，不溶于乙醇。水溶液呈酸性。

〔作用与用途〕 收敛、止痒、止汗、防腐等作用。5%明矾配制痱子粉，用于止汗、止痒。2%溶液用于多汗症。0.5~1%溶液，用于咽喉炎及口腔炎的含漱。

〔附注〕 碱金属氢氧化物或碳酸盐、硼砂或石灰水等均可使明矾溶液析出氢氧化铝沉淀。枸橼酸盐、酒石酸盐、甘油等可阻止沉淀发生。

### 明胶(Gelatin)

〔别名〕 白明胶(White Gelatin)；动物胶(Animal Gelatin)；白阿胶。

〔性状〕 为白色或淡黄色半透明微带光泽的薄片、剪条或粉粒。有特殊臭味，微似肉汁。在干燥空气中安定，潮湿后易为细菌分解。不溶于冷水，但在水中久浸即软化，并吸水膨胀，重量可增加5~10倍。溶于热水，冷却后凝结成胶状块。不溶于乙醇、氯仿、乙醚、脂肪油，溶于醋酸或甘油与水的热混合液中。

〔作用与用途〕 薄膜剂，止血剂，乳化剂。用于液状石蜡的乳化，配制防护剂，用于预防脂溶性及非水溶性刺激物对皮肤的刺激。也可配制“锌明胶绷带”，用于下肢静脉曲张、下肢溃疡等。

〔附注〕 (1)本品水溶液长时间加热或与酸共热即失去胶粘性。(2)本品水溶液遇鞣酸、升汞、氨水、乙醇或甲醛即沉淀。

(3)本品可增加樟脑、生物碱、苯甲酸等在水中的溶解度。

### 松节油(Terebinthine)

〔性状〕 为无色至淡黄色澄明液体。臭特异,贮存日久或露置空气中,臭气增加。溶于乙醇,能与乙醚、氯仿、冰乙酸任意混合。

〔作用与用途〕 皮肤刺激剂。有消毒,引赤作用。配制松节油搽剂,用于肌肉疼痛、风湿性关节炎、周围神经炎、扭伤、结节性红斑、过敏性紫癜等。

### 松馏油(Pine Tar)

〔别名〕 松焦油;木馏油。

〔性状〕 系棕黑色粘稠液体。薄层半透明,但历时稍久即析出结晶变为不透明。有松节油的特臭带焦性。微溶于水,能与乙醇、乙醚、氯仿、冰乙酸、脂肪油或挥发油任意混合。饱和水溶液呈酸性。

〔作用与用途〕 有角质形成、角质溶解和止痒作用,同时具有消毒防腐作用,3~5%浓度用作角质形成剂,10~20%用作角质溶解剂,常用于慢性角化性皮肤病,如神经性皮炎,慢性湿疹,银屑病等。

### 玫瑰水(Rose Liquid)

〔性状〕 为玫瑰油的饱和水溶液,以玫瑰油 2ml,水 1,

000ml 为原料制成。有玫瑰香味。

〔作用与用途〕 芳香矫味剂。

〔附注〕 密封,阴暗处避光保存。

### 玫瑰油(Rose oil)

〔别名〕 玫瑰香精。

〔性状〕 系由蔷薇科植物玫瑰花的鲜花经蒸馏或用溶剂萃取而得。主含香草醇,香叶醇,苯乙醇,橙花醇,丁香酚,金合欢花醇等。普通产品为带绿或带红的淡黄色液体,用石油醚萃取的为蜡状固体,有浓郁而持久的玫瑰香气。易溶于乙醇等有机溶剂。

〔作用与用途〕 芳香剂。有止痒作用,用以配制香精和化妆品,通常加入搽剂、洗剂、乳剂中,以矫正气味并止痒。

### 鱼石脂(Ichthammol)

〔别名〕 依克度;鱼石硫酸铵;磺基鱼石油酸铵。

〔性状〕 红棕色或黑褐色粘稠液。具有焦性沥青样臭气。加热则体积膨胀,能溶于水、醇、醚及甘油,水溶液呈微酸性。

〔作用与用途〕 1~5%有角质形成作用,10%以上有角质溶解、消炎、收敛等作用。10~50%软膏、洗剂用于慢性角化性皮肤病、疖肿、冻疮、烫伤、酒渣鼻等。1~5%洗剂、油膏用于汗疱、湿疹、皮炎等。

〔附注〕 (1)遇酸生成树脂状团块。与氢氧化碱及碳酸碱配合放出氨气。(2)本品水溶液可使生物碱及其盐类沉淀。(3)



本品水溶液遇明矾、硫酸锌、醋酸铅、硫酸铜、升汞、硝酸银则生成沉淀。(4)很多电解质如 NaCl, KCl,  $\text{NH}_4\text{Cl}$  可使本品产生沉淀。(5)硫桐脂为本品的代用品。

### 鱼肝油(Fish Liver oil)

〔性状〕 为黄色或橙红色油状液体,微有特异鱼腥味,但无败油臭。微溶于乙醇,能与乙醚、氯仿任意混合。

〔作用与用途〕 外用有促进肉芽新生作用。用以配制软膏或氧化锌油膏剂等,以促进创伤、烧伤及溃疡的恢复。

〔附注〕 本品遇光、热或氧化物,易被破坏。

### 制霉菌素(Nystatin)

〔别名〕 制霉素。

〔性状〕 黄色或微黄褐色粉末。有潮解性,遇光或热易变质。水溶液不安定,遇酸或碱易分解。微溶于水,略溶于乙醇,不溶于乙醚、丙酮及氯仿。

〔作用与用途〕 抗真菌类抗生素。用于皮肤粘膜白色念珠菌感染。常用 1~10 万单位/ml 的甘油剂、洗剂或 5~10 万单位/g 的霜剂、软膏等。用于口腔、粘膜以及阴道白色念珠菌感染。

### 单硬脂酸甘油酯(Glycerin Monostearate)

〔别名〕 单甘酯。

〔性状〕 系脂肪酸与甘油作用而得。为白色蜡状固体，不溶于水，溶于热有机溶剂。熔点为 56~58℃。

〔作用与用途〕 乳化剂，增稠剂，系非离子型表面活性剂。常用以配制油包水型的霜剂。因乳化力软弱故常与石蜡、液状石蜡，凡士林等合用，以增加凡士林的吸水性能。

### 金属汞(Metal Mercury)

〔别名〕 水银；汞(Mercury)。

〔性状〕 为银白色，有光泽，极易流动的重质液体。遇热易挥发，即使在常温下亦能缓缓挥发。不溶于水、乙醇、盐酸、乙醚。溶于硝酸或沸硫酸中，生成汞盐及亚汞盐溶液。

〔作用与用途〕 有防腐、杀菌、杀虫等作用。10%汞软膏用于梅毒，服虱，脓癣以及蛲虫所致的肛门湿疹等。

〔附注〕 (1)本品除铁外，遇其他金属均熔成合金。故宜置非金属容器内密闭保存。(2)长期应用易引起齿龈增生，口腔炎。(3)对泛发性湿疹、毛囊炎、鱼鳞癣、银屑病应慎用。

### 依扫兰(Exolan)

本品又名(Triacetoxyanthrane)，系蒽林的衍生物，无蒽林污染和局部刺激缺点。作用与蒽林相似但较弱，其 0.1~1% 糊剂可治疗银屑病，也可用于较湿润的皮损而上，如亚急性湿疹，渗出性银屑病等。

### 炉甘石(Calamine)

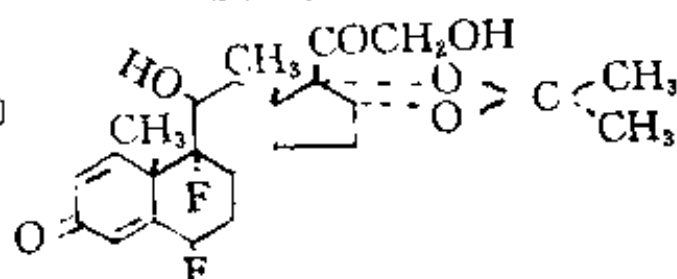
〔别名〕 异极石。

〔性状〕 主含氧化锌及碳酸锌。因含有少量氧化铁，故微带红色。呈淡红色粉末，质轻而松，溶于盐酸并发生气泡。不溶于水。

〔作用与用途〕 有保护、收敛、干燥、止痒等作用。常与氧化锌配制成混悬剂、糊剂、粉剂等，浓度 8~15%，用于无渗出的急性皮炎，湿疹等。与豚脂及冰片混匀可用于慢性溃疡。

### 肤轻松(Flucinonide)

〔结构式〕



〔别名〕 Lidex; Metosyn; 仙乃乐(Synalar)。

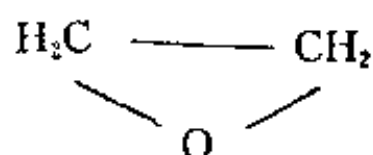
〔性状〕 其醋酸酯为白色结晶性粉末。无臭，几乎不溶于水，溶于乙醇、甲醇、丙二醇、聚乙稀醇等。熔点 272~278℃。

〔作用与用途〕 为含氟肾上腺皮质激素，比去炎松的血管收缩力强五倍。应用氢化可的松、地塞米松制剂无效者，应用本品仍有较好的效果。作用及适应症同氢化可的松。常用 0.025~0.05% 霜剂、软膏等。

〔附注〕 常期使用可引起局部皮肤萎缩、毛细血管扩张、红斑等。

### 环氧乙烷(Ethylene Oxide)

〔结构式〕



〔别名〕 氧化乙烯。

〔性状〕 无色气体，具有醚臭，低温时为无色透明液体，沸点  $10.7^{\circ}\text{C}$ ，能溶于水和大部分有机溶剂，蒸气可燃，有毒。

〔作用与用途〕 气体消毒剂，对细菌及其芽胞、立克次体、病毒等都有杀灭作用。适用于器械、仪器、被服、敷料、橡皮、塑料、包装材料及某些药物或食物的“干燥冷消毒”。本品穿透力强，可透过低层、蛋壳等。并具有一定的残留作用，（经本品消毒的物件可保持一个短时间的消毒能力），也可用病房消毒。用量为  $300\sim 700\text{g}/\text{m}^3$ ， $6\sim 24\text{hr}$ 。

〔附注〕 （1）本品作用与温度有关，最适宜温度为  $40^{\circ}\text{C}$  左右，低于  $18^{\circ}\text{C}$  作用不佳。（2）湿度也影响本品作用，最好能保持中等的湿度。（3）本品与空气形成能爆炸的混合物，在使用时应远离火源，不得用于正在使用的电器设备（如电冰箱），用于房间消毒后应通风后再开灯，以防电火花引起爆炸，采用  $\text{CO}_2$  作稀释剂可加强安全性。（4）对眼及粘膜有强烈的刺激，吸入多量可致急性中毒（发生肺水肿）。液态的本品对皮肤有腐蚀性。

### 茉莉油(Jasmin oil)

〔别名〕 素馨油。

〔性状〕 为茉莉花经石油醚或苯萃取而得。主含乙苯甲酯、茉莉酮、芳樟醇、苯甲醇、吲哚及氨基苯甲酸甲酯等。为淡黄绿

色液体,有茉莉花香味。溶于有机溶剂,极微溶于水。

〔作用与用途〕芳香剂,用以配制香精。通常加入乳剂、软膏中以矫正气味。

### 软皂(Mollify Soap)

〔别名〕 钾肥皂(Polassium Soap);绿肥皂(Viridous Soap);药用软皂(Medicinal Soft Soap)。

〔性状〕 为黄白色、黄棕色或黄绿色透明或半透明、均匀粘滑的软块。微有特臭。易溶于水(1:4)、热水(1:1)、乙醇(1:1)、水溶液呈碱性。

〔作用与用途〕 清洁去污剂,助悬剂,乳化剂。并有缓和的止痒杀菌作用。有溶解脂肪、膨胀角质、促进药物吸收等作用,用以配制软膏、泥膏、乳剂及肥皂等。

〔附注〕 本品水溶液遇酸分解,遇硬水、碱土金属、重金属析出沉淀。

### 苯扎溴铵(新洁尔灭)(Benzalkonium Bromide)

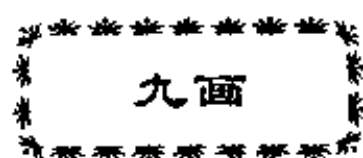
〔别名〕 溴苄烷铵。

〔性状〕 系阳离子表面活性剂,为无色或淡黄色澄明溶液,芳香而味苦。无刺激性,不污染衣物。对金属、塑料及橡胶无腐蚀性。溶于水,水溶液安定耐热耐压。

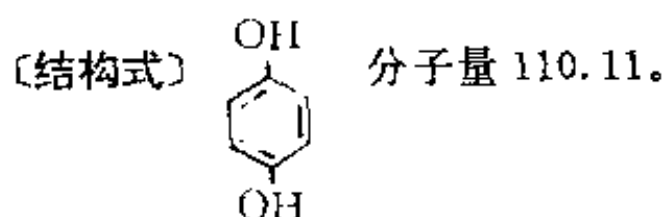
〔作用与用途〕 有消毒、防腐、杀菌、杀真菌等作用。作用强而快、毒性低。0.05~0.1%溶液可用于手术前洗手及皮肤消毒。0.1%溶液或酊剂可用于化脓感染及真菌病。另外:在复

方硫黄洗剂中加入 0.4% 苯扎溴铵(5% 浓度者), 不仅有助悬稳定作用, 而且能增强杀菌效力。1% 的溶液可用于器械消毒(加入 1% 亚硝酸钠作为防锈剂)。

〔附注〕 (1) 本品遇肥皂或盐类, 杀菌力减弱。(2) 避免使用铝制器皿。(3) 本品忌与碘、碘化物、蛋白银、硫酸锌、氧化锌、黄降汞、酒石酸、水杨酸盐、硼酸(5% 以上)、过氧化物、磺胺噻唑等配伍。



### 氢醌(Hydroquinone)



〔别名〕 对苯二酚; 凡奴尼。

〔性状〕 为无色晶体或白色粉末。易溶于乙醇(1:4)、乙醚(1:8)、甘油(1:1), 溶于水(1:20), 几乎不溶于苯。水溶液在空气中久置则氧化呈褐色。

〔作用与用途〕 脱色剂。机理是它具有抑制色素合成过程中所必须的酪氨酸酶的活性。从而使色素合成减少。常用 2~5% 浓度配成软膏、乳剂, 用于黄褐斑、雀斑及色素沉着性皮肤病。

〔附注〕 (1)本品极易氧化变色,在碱性溶液中尤甚,可加抗氧剂延缓之。(2)本品的同类产品尚有单苯甲醚氢醌和苯那醌,常分别配成5~10%的霜剂和20%霜剂或软膏,作用与本品相似。

### 氢化可的松(Hydrocortison)

〔别名〕 可的索(Cortisol);皮质醇;氢皮质素。

〔性状〕 白色或近白色结晶性粉末,无臭、无味。不溶于水或醚。略溶于乙醇(1:40)、丙酮(1:80)、丙二醇(1:100),微溶于氯仿,熔点为214~220℃。

〔作用与用途〕 具抗炎、抗过敏、免疫抑制、调节色素代谢等作用。可用于多种变应性皮肤病,(如湿疹,接触过敏性皮炎,局限性药疹等)。某些免疫性皮肤病如红斑狼疮、变应性血管炎、多形红斑、天疱疮、疱疹样皮炎、结节病等。另外亦用于神经性皮炎、痒疹等皮肤病。常用0.5~2%霜剂、软膏、洗剂等。

### 氢氧化钾(Potassium Hydroxide)

〔分子式〕 KOH。 分子量 56.1。

〔别名〕 苛性钾。

〔性状〕 为白色而带淡黄色或浅绿色的半透明硬块,断面呈结晶状。在空气中易潮解。易溶于水(1:1)并放出热,易溶于乙醇(1:3)、甘油(1:2.5),微溶于乙醚,水溶液呈强碱性。

〔作用与用途〕 腐蚀剂,皂化剂,有腐蚀、角质形或(低浓

度)作用。与硬脂酸生成硬脂酸钾作为乳化剂。5~10%软膏用于鸡眼、胼胝、赘疣等。0.25~0.5%水溶液可作皮肤护理剂(加入20%甘油,20%稀乙醇及适量的水制成班泽氏(Berzs)搽手药水)。

〔附注〕 (1)本品水溶液与各种酸均可发生作用。(2)本品对皮肤有强烈腐蚀性。

### 氢化花生油(Hydrogenated Arachis oil)

〔性状〕 为白色或微黄色半固态脂肪,有轻微香味,露置空气中易酸败。易溶于二硫化碳、氯仿、乙醚、石油醚。几乎不溶于乙醇,熔点36~38℃。

〔作用与用途〕 乳化剂,用以配制油脂性软膏及乳化剂。

〔附注〕 避光、热、贮存于密闭容器中。

### 氢氧化钠(Sodium Hydroxide)

〔分子式〕  $\text{NaOH}$ 。 分子量:40。

〔别名〕 苛性钠;烧碱;火碱。

〔性状〕 为白色固体,呈棒状或粒状,质坚脆,断面呈结晶状。引湿性强,易吸收空气中水分及 $\text{CO}_2$ 。极易溶于水,并放出热,溶于乙醇、甘油。水溶液呈强碱性。

〔作用与用途〕 腐蚀剂,皂化剂。5~10%软膏用于治疗鸡眼、胼胝、赘瘤。与硬脂酸生成钠皂,作为乳化剂。

〔附注〕 (1)对皮肤有强烈腐蚀性。(2)水溶液与各种酸均可发生反应。



## 氢氧化钙(Calcium Hydroxide)

〔分子式〕  $(\text{CaOH})_2$ 。 分子量 57.08。

〔别名〕 消石灰；熟石灰。

〔性状〕 白色粉末。无臭、味微苦。微溶于水(1:600)，极微溶于沸水，溶于甘油或糖浆，不溶于乙醇。

〔作用与用途〕 收敛剂，皂化剂。0.3% $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 溶液可作为收敛剂。与脂肪酸生成钙皂，作为乳化剂。用于配制洗剂、乳剂等治疗灼伤、烫伤等。

〔附注〕 (1)本品水溶液宜新鲜配制，否则与空气中 $\text{CO}_2$ 生成碳酸钙沉淀。(2)本品可中和酸类、沉淀金属盐及生物碱盐类，遇硼酸生成硼酸钙沉淀。(3)用生石灰制取时，开始应加少量水，可避免温度增加过高及消化较慢，然后再加水稀释。

## 氟里昂(Freon)

〔别名〕 氟氯烷。

〔性状〕 系氟化烃类化合物。为澄明无色、不易燃烧的挥发性液体或气体。稍带醚臭。液态时不能与水混合，但能与无水乙醇混合，由于具有沸点低，蒸气压高的特性，故广泛用于冷气设备及气雾剂。常用的有以下几种：

氟里昂—22(一氟二氟甲烷)：沸点 $-40.8^\circ\text{C}$ ，蒸气压122.5磅/寸<sup>2</sup>，由于压力过高，往往不单独使用而与其他氟里昂合用。

氟里昂—12(二氟二氟甲烷)：沸点 $-29.8^\circ\text{C}$ ，蒸气压70。

1 磅/寸<sup>2</sup>, 为一高压抛射剂, 在高压气雾剂和泡沫气雾剂中均可单独使用。

氟里昂—114(二氯四氟乙烷): 沸点 3.6℃, 蒸气压 12.9 磅/寸<sup>2</sup>, 压力较低, 可单独供瓶装气雾之用。

氟里昂—11(三氯一氟甲烷): 沸点 23.8℃, 蒸气压 2.6 磅/寸<sup>2</sup>, 须与其他抛射剂合用, 略有不良臭味, 对芳香制品有影响。

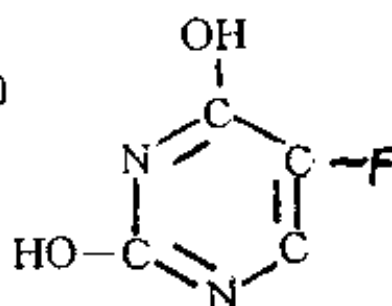
氟里昂—113(三氯三氟乙烷): 沸点 47.6℃, 蒸气压 18.7 磅/寸<sup>2</sup>, 在室温和常压下为液体, 须与其它抛射剂合用, 其特点是对很多物质有溶解能力。

〔作用与用途〕 抛射剂, 冷冻剂, 由于它们的沸点与蒸气压不同, 故可根据需要, 选择一种或几种混合物, 用于气雾剂配方的抛射原料, 也可治疗疼痛或肌肉痉挛。小面积局部喷射 3~5 秒钟, 必要时隔半分钟重复一次, 但每天不得超过三次。

〔附注〕 (1) 高浓度气体可导致局部麻木或麻醉, 吸入后对肺部有刺激。(2) 置金属圆筒内, 远离火源, 避光保存。(3) 久用可引起小面积冻伤, 若用头部应保护好五官。

### 氟尿嘧啶(Fluorouracil)

〔结构式〕



〔别名〕 5—Fu。

〔性状〕 为白色粉末, 无臭。略溶于水, 在稀酸和碱溶液中

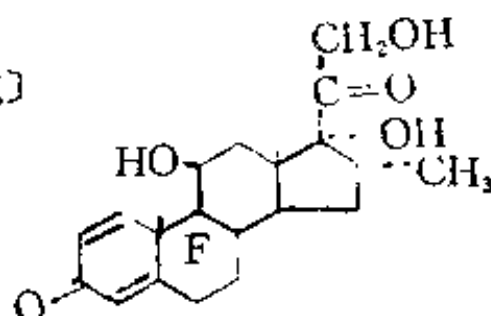
溶解,几乎不溶于氯仿和乙醚。熔点  $281\sim 284^{\circ}\text{C}$  (分解)。

〔作用与用途〕 为嘧啶拮抗剂。通过抑制胸腺嘧啶核甙合成酶而阻止尿嘧啶脱氧核甙转变为胸腺嘧啶脱氧核甙,抑制脱氧核糖核酸的生物合成。常用  $1\sim 10\%$  软膏、霜剂、渗透剂等,治疗疣、银屑病、老年角化病、粘膜白斑、基底细胞癌、鳞状细胞癌等。

〔附注〕 高浓度用于癌前期病变,易有局部刺激,应注意皮肤保护。

### 氟美松(Dexamethason)

〔结构式〕



〔别名〕 地塞米松;甲氟烯索;氟甲去氢氢化可的松。

〔性状〕 白色或亮灰色结晶或结晶性粉末。无臭味微苦。略溶于乙醇(1:42),微溶于氯仿(1:165),几乎不溶于水。

〔作用与用途〕 抗炎、抗过敏、抗毒及免疫抑制等作用。用于湿疹、皮炎、无疱疮、银屑病以及银屑病关节炎、银屑病斑皮症等。常用  $0.025\sim 0.1\%$  乳剂、油膏等。

### 柯桎素(Chrysarobin)

〔别名〕 驱虫豆素。

〔性状〕 为轻质细微的棕色或澄黄色结晶性粉末。无臭无

味。系一种含蒽酚(Anthranols)的混合物。在空气中色渐变深。几乎不溶于水,微溶于乙醇(1:400)、乙醚(1:160)、溶于脂肪、氢氧化碱液、氯仿(1:15)。加热生成黄色蒸气。对呼吸道粘膜、眼睛等部位有强烈刺激性。

〔作用与用途〕 有角质形成、角质溶解、杀虫及局部刺激等作用。1~10%软膏、糊剂用于银屑病、神经性皮炎、扁平苔癣、慢性湿疹等角化性皮肤病,偶可用于皮肤真菌病。

〔附注〕 (1)本品易氧化而呈红褐色(柯桎素酸),故有污染皮肤和衣物之弊,偶而引起过敏反应。(2)本品的衍生物渐渐增多如蒽林,蒽罗彬和依扫兰等。(3)大面积长期应用易吸收中毒,引起肾脏损伤,故在使用期间应定期作尿常规检查,外涂患处每次不超过 10g 为宜。(4)面部、头部、阴部忌用。

### 枸橼酸(Citric Acid)

〔分子式〕  $(\text{HO})\text{C}(\text{COOH})(\text{CH}_2\text{COOH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 。分子量为 210.14。

〔别名〕 柠檬酸。

〔性状〕 为无色半透明结晶,或白色颗粒,或白色结晶性粉末。无臭、味极酸。在干燥空气中微有风化性,在湿空气中微有潮解性,极易溶于水(1:0.5),易溶于乙醇(1:1.5)、甘油(1:2),溶于乙醚(1:30)。水溶液呈酸性。

〔作用与用途〕 外用 5% 配制胍肽粉,有软化角质作用。

〔附注〕 (1)本品遇碱金属氢氧化物生成枸橼酸盐类。(2)与碳酸盐、重碳酸盐作用能放出  $\text{CO}_2$ 。(3)与钙盐共热生成白色枸橼酸钙沉淀。

## 茶油(Tea oil)

〔别名〕 茶子油。

〔性状〕 系由油茶子(含油约 40~45%)所得的不干性油。主含油酸和亚油酸的甘油酯。比重 0.915~0.919,凝固点 20~25℃,皂化价 191~195,碘价 84~93。

〔作用与用途〕 润滑剂,用以配制乳剂。

## 浓氨水(Fortified Ammonia Liguor)

〔分子式〕  $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 。分子量 35.05。

〔别名〕 浓氨溶液。

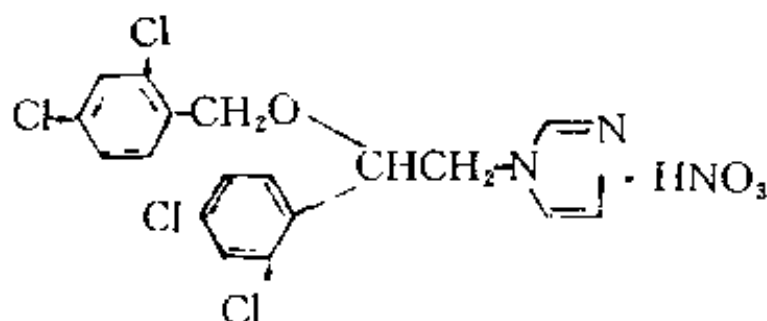
〔性状〕 本品为无色液体,有强烈刺激性特臭。易挥发,久置含量降低,呈强碱性。本品能与水、醇及甘油任意混合。

〔作用与用途〕 为发赤剂,刺激剂,乳化剂。对某些昆虫的叮咬或螫刺时排击的含甲酸毒物具有中和作用,故可用于昆虫叮咬和螫刺,有止痒、止痛作用。用前可用蒸馏水稀释或 10~30%浓度外用。

〔附注〕 本品遇氯化亚汞,则生成氯化氨基汞及汞而变黑色。

## 咪康唑(Miconazol)

〔结构式〕



〔别名〕 二氯苯咪唑。

〔性状〕 本品为无色结晶或结晶性粉末。难溶于水，可溶于多种有机溶剂。硝酸咪康唑因酸性较强，配制时容易影响乳剂形成，故选用混合非离子表面活性剂，如平平加 A—20、吐温 80、司盘 80 等来调节 HLB 值。

〔作用与用途〕 本品为咪唑类抗真菌药，对许多临床致病霉菌如白色念珠菌、曲菌、新型隐球菌、芽生菌、球孢子菌、拟酵母菌等深部霉菌和一些表皮癣菌等都有良好的抗菌作用。（其抑菌浓度为 0.1~0.2ug/ml，其杀菌浓度为 10ug/ml。）对葡萄球菌、链球菌和炭疽杆菌等革兰氏阴性菌有抑制作用，其抑菌浓度为 2ug/ml。其作用原理为本品通过抑制细胞色素氧化酶，微粒体和细胞质膜的 ATP 酶，从而影响麦角固醇的合成，真菌细胞膜的缺损和渗漏面起到抗菌作用。

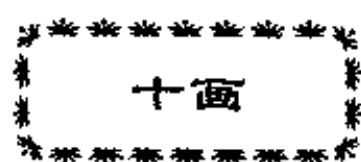
### 胆固醇(Cholesterol)

〔分子式〕  $C_{27}H_{46}O$ 。 分子量 386.64。

〔别名〕 胆甾醇。

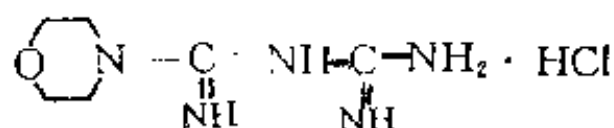
〔性状〕 为白色或淡黄色结晶或颗粒。无臭，在高度真空下升华。微溶于水，几乎不溶于冷乙醇，易溶于热乙醇，溶于乙醚、丙酮、氯仿、苯吡啶，液状石蜡和植物油。

〔作用与用途〕 乳化剂。为吸收性软膏基质的主要成分。5%胆固醇与凡士林混合，吸水力可达 700%。



### 盐酸吗啉呱 (Moroxydine; ABOB)

〔结构式〕



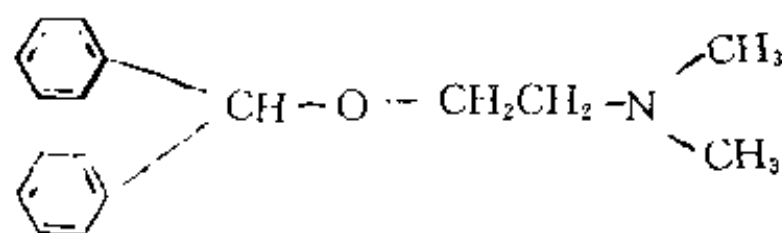
〔别名〕 病毒灵。

〔性状〕 白色结晶性粉末。无臭,味微苦。易溶于水,微溶于乙醇。熔点 205~210℃。

〔作用与用途〕 对多种病毒有抑制作用。1~2%的霜剂或软膏可试用于单纯疱疹、带状疱疹、扁平疣等。(滴眼剂 3%)。

### 盐酸苯海拉明 (Diphenhydramine Hydrochloride)

〔结构式〕



〔别名〕 晕海宁;苯那君 (Benadry); Dimedrol。

〔性状〕 白色结晶性粉末。无臭、味苦,随后有麻痹感,露置日光下色渐变暗。易溶于水(1:1)、乙醇(1:2)、氯仿(1:2),略溶于丙酮(1:50),极微溶于乙醚及苯。水溶液呈酸性。

〔作用与用途〕 抗组织胺类药。具脱敏、止痒、解痉作用。0.25~1%粉剂、乳剂、软膏、水剂用于过敏性皮炎及瘙痒性皮肤病。

病。

〔附注〕 (1)本品在碱性溶液中游离碱呈油状析出,浮于上层。(2)本品遇阿司匹林、水杨酸盐、间苯二酚、麝香草酚、乌洛托品、氨基比林、碳酸氢钠等缓变色或软化,湿润。

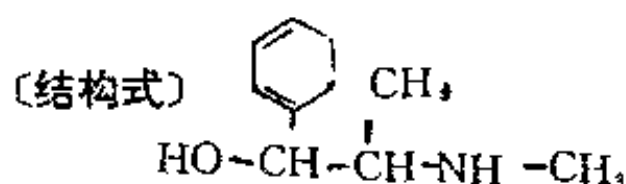
### 盐酸小檗碱(Berberine Hydrochloride)

〔别名〕 盐酸黄连素。

〔性状〕 黄色结晶性粉末。无臭、味极苦。微溶于水(1:500),溶于热水,不溶于乙醇、乙醚、氯仿等。

〔作用与用途〕 抗菌剂。1%软膏用于脓疱疮等。也可作为避光剂。

### 盐酸麻黄碱(Ephedrine Hydrochloride)



〔别名〕 盐酸麻黄素。

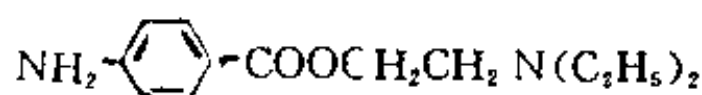
〔性状〕 白色微细结晶或结晶性粉末。无臭、味苦。遇光易变质。易溶于水(1:4),溶于乙醇(1:17),略溶于甘油(1:60),不溶于乙醚及氯仿。熔点 217℃。

〔作用与用途〕 拟肾上腺素药。有松弛平滑肌、收缩血管及中枢兴奋作用。用于过敏性皮炎、急性荨麻疹等。也用于鼻炎。浓度 1~2%。



## 盐酸普鲁卡因(Procaine Hydrochloride)

〔结构式〕



〔别名〕 奴夫卡因(Novocaine)。

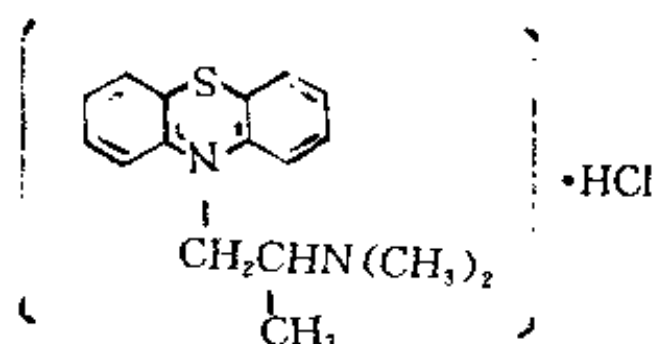
〔性状〕 白色细微针状结晶或结晶性粉末,无臭、味微苦,随后有麻痹感。遇光易变质。易溶于水(1:1),略溶于乙醇(1:30),微溶于氯仿,几乎不溶于乙醚。熔点 156℃。

〔作用与用途〕 局部麻醉药。1~2%水溶液、粉剂、油膏、软膏等用于皮肤粘膜止痒、止痛。

〔附注〕 (1)本品水溶液在 PH3.3~5.0 之间较安定,PH 值升高或高温均可加速其水解。加入稀盐酸、氯化钠或 2.5% 咖啡因可阻止其水解。(2)在碱性液中易析出油状普鲁卡因,放置析出结晶。(3)与乙醇配伍,在 31~37℃ 条件下置两日生成黄褐色鳞片状沉淀。(4)遇鞣酸、碘酊、红汞、硫酸铜、蛋白银等溶液可生成沉淀或变色。与水合氯醛、乌洛托品、间苯二酚等混合能湿润或变色。

## 盐酸异丙嗪(Promethazine Hydrochloride)

〔结构式〕



〔别名〕 非那根(Phenergan);盐酸普鲁米近。

〔性状〕 白色或黄色粉末或颗粒。几乎无臭、味极苦。遇潮或露置空气中易氧化变蓝色。极易溶于水(1:0.6),易溶于乙醇(1:9)、氯仿(1:2)、几乎不溶于乙醚、丙酮或醋酸乙酯。水溶液呈微酸性。

〔作用与用途〕 抗组织胺类药,有局部麻醉止痒等作用。1~2%软膏用于瘙痒性皮肤病。

〔附注〕 密闭,暗处保存。

### 氧化高铁(Ferric oxide)

〔分子式〕 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 。 分子量:159.68。

〔别名〕 氧化铁;三氧化二铁。

〔性状〕 为红色或黑色无定形粉末。不溶于水,溶于盐酸。

〔作用与用途〕 增色剂,催化剂。1%配制防御粉末的乳剂,用于防御非水溶性变应原(如军用炸药)、玻璃粉末、钢粉末及花卉果物棘刺。也可作为炉甘石及化妆品的增色剂。

### 氧化锌(Zinc Oxide)

〔分子式〕  $\text{ZnO}$ 。 分子量:81.38。

〔别名〕 锌氧粉;亚铅华。

〔性状〕 白色或灰白色细微粉末,无臭无味,无砂性。质稍重且易粘着于皮肤。在空气中能缓慢吸收二氧化碳而变性。不溶于水及醇、氯仿、乙醚。溶于稀酸及氢氧化钠溶液中。

〔作用与用途〕 具保护、干燥、收敛、止痒、吸附、避光作用,是配制混悬洗剂、粉剂、油剂等的常用药物。洗剂、粉剂用于急

性无渗出性皮炎、湿疹类。糊剂、油剂用于亚急性皮炎、湿疹类。15%氧化锌软膏为较有效的避光剂。

〔附注〕 遇水杨酸可变硬生成水杨酸锌，与豚脂可缓慢作用生成脂酸锌。与植物油共热生成油酸锌，均为良好的油包水型乳化剂。

### 氧化镁(Magnesium Oxide)

〔分子式〕  $MgO$ 。 分子量:40.31。

〔别名〕 煅制镁；轻质氧化镁。

〔性状〕 白色粉末，无臭无味。在空气中能吸收  $CO_2$  和湿气。几乎不溶于水，不溶于乙醇，溶于稀矿酸。

〔作用与用途〕 制酸剂。有收敛、保护、吸附作用。常用6%的本品配制成粉剂用于腋臭。也可用于急性无渗液的湿疹，皮炎等。

〔附注〕 (1)遇矿酸生成矿酸盐。(2)在水中缓缓与水作用生成氢氧化镁，水量较少时即结成硬块。

### 秘鲁香胶(Balsam of Peru)

〔别名〕 秘鲁香脂；秘鲁树脂。

〔性状〕 为暗褐色、芳香粘稠半流动液体。几乎不溶于水，易溶于乙醇(1:1)，加过量乙醇则混浊。溶于乙醚、丙酮、氯仿、冰醋酸及苯。

〔作用与用途〕 有杀虫、消毒、促进上皮新生的作用。5~10%软膏用于冻疮溃疡，褥疮，创伤溃疡等。50%酊剂用于疥

疮。

### 高锰酸钾(Potassium Periodate)

〔分子式〕  $\text{KMnO}_4$ 。 分子量 158.03。

〔别名〕 过锰酸钾；灰锰氧。

〔性状〕 为深紫色结晶、无臭。能溶于 16 倍的冷水或 3 倍的沸水中，水溶液呈深紫红色。

〔作用与用途〕 新制得的水溶液为强氧化剂，用于感染性糜烂、渗出或坏死性皮损。亦用于汗疱、足癣等，有消毒、清洁和除臭、杀菌、消毒、收敛等作用，但作用短暂、表浅。常用 1:5,000~10,000 的水溶液供湿敷、冲洗、沐浴等。

〔附注〕 (1)本品水溶液久置渐还原失效。(2)忌与甘油、糖、碘等还原剂研合，以免爆炸。(3)本品所致的污染可用 10%草酸液清除。

### 积雪甙(Asiaticosid)

系由伞形科植物积雪草(*Centella Asiatica*)的干燥全草提得的三萜皂甙。主要为积雪草甙和羟基积雪草甙。

〔作用与用途〕 本品是一种创伤愈合的促进调整剂。有激活上皮细胞，促进正常肉芽组织形成的作用，能抑制成纤维细胞的增殖，对无秩序的瘢痕组织增殖具有抑制和延缓作用，尚可防止粘连的产生，对粘连的形成有缓解作用，用于治疗各种皮肤溃疡，各类烧灼伤、外伤及手术伤口、肌腱粘连、瘢痕增生以及硬皮病等。

〔附注〕 外用时偶而可出现轻度皮炎。

### 消毒净(Myristylpicolinium Bromide)

〔性状〕 系阳离子表面活性剂,为白色结晶性粉末,无臭味苦。微有刺激性。易溶于水、乙醇。水溶液易起泡沫,对热稳定。

〔作用与用途〕 有防腐、消毒、杀菌等作用,而且比苯扎溴铵为强。化学性质稳定、刺激性小。0.1%水溶液可用于手术前洗手及皮肤消毒,浸泡5~10分钟即可。0.02%以下的水溶液可用于粘膜消毒,创面湿敷或冲洗。0.1~0.5%水溶液用于浸泡金属器械至少30分钟。

〔附注〕 (1)忌与肥皂或合成洗涤剂同用。(2)水质过硬时浓度可适当提高。

### 敌敌畏(Dichlorvos)

〔别名〕 DDVP;Nuvan;Herkol。

〔性状〕 纯品为白色油状液体,微带芳香气味,有挥发性。稍溶于水,能溶于有机溶剂。

〔作用与用途〕 为有机磷杀虫剂。对蚊、蚤、虱、臭虫、蟑螂等昆虫均有杀灭作用。将50%乳剂1份加水500份喷洒衣服,闷置2~3小时可灭虱。50%乳剂与水混合(2:200)洒于地面或喷于房间,关闭门窗1小时可灭蚊、蝇。50%乳剂与水混合(1:200)用于灭臭虫。

〔附注〕 易被皮肤吸收而中毒,且可引起接触性皮炎,应注

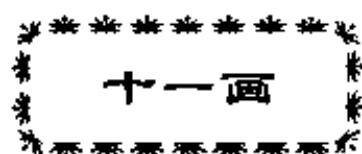
意。

## 莫匹罗星

〔分子式〕  $C_{26}H_{44}O_9$ 。

〔性状〕 为白色粉末状物质。

〔作用与用途〕 对与皮肤感染有关的各种革兰氏阳性球菌,尤其对葡萄球菌和链球菌高度敏感,对耐药金黄色葡萄球菌也有效。对某些革兰氏阴性菌亦有一定的抗菌作用。与其它抗生素无交叉耐药性。主要用于各种皮肤细菌性感染,特别是革兰氏阳性球菌引起的皮肤软组织感染。例如脓疱疮、疖病、毛囊炎等原发性皮肤感染及湿疹、创伤合并感染等继发性感染。



## 氯仿(Chloroform)

〔分子式〕  $CHCl_3$ 。 分子量 119.39。

〔别名〕 三氯甲烷;哥罗仿。

〔性状〕 无色澄明易流动的挥发性液体,有特臭味微甜,呈中性反应。不易燃。微溶于水(1:200),能与乙醇、乙醚、脂肪油、挥发油或一般有机溶剂任意混合。

〔作用与用途〕 有机溶剂,用于清除树脂、脂肪、焦油、柯桉

素及软膏残迹等。用作柯桎素的溶剂，有抗氧及减轻柯桎素刺激的作用。

### 氯化铵 (Ammonium Chloride)

〔分子式〕  $\text{NH}_4\text{Cl}$ 。 分子量 53.49。

〔别名〕 硃砂。

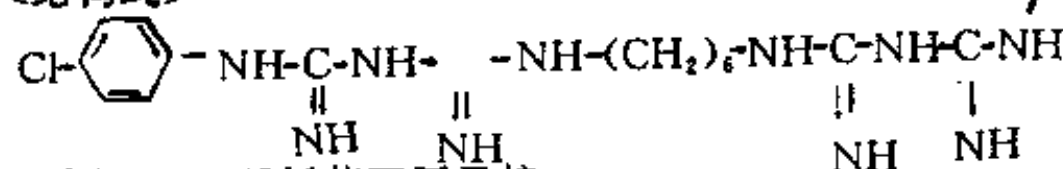
〔性状〕 无色结晶或白色结晶性粗粉或细粉。无臭、味咸凉。置空气中微有引湿性。易溶于水(1:3)、沸水(1:1.4)及甘油(1:8)，略溶于乙醇(1:100)。

〔作用与用途〕 与升汞配伍能增加升汞在水中的溶解度，并能减少升汞对皮肤的刺激，也用于除去硝酸银污迹。

〔附注〕 本品遇碱金属氢氧化物及其碳酸盐即分解放出氨。

### 氯己定 (洗必泰) (Chlorhexidine Hibitane)

〔结构式〕



〔别名〕 双氧苯双胍己烷。

〔性状〕 系阳离子表面活性剂。其盐酸或醋酸盐均为白色结晶性粉末。无臭、味苦。略溶于水及乙醇。其醋酸盐的水中溶解度大于盐酸盐。

〔作用与用途〕 对革兰氏阳性与阴性菌、真菌有较强的杀灭作用，对绿脓杆菌也有抗菌作用，而且很少受血清、血液的

影响。局部刺激性及致敏作用也很少见。对组织无刺激性。对脓皮病或感染性湿疹等可用 0.05%~0.1% 水溶液湿敷,对毛囊炎、痤疮、脂溢性皮炎等可用 0.5% 酊剂(70% 乙醇)外搽。灼伤创面可用 0.5% 霜剂或气雾剂。0.1% 用于浸泡器械。0.02% 用于手术前泡手。

### 氯化亚汞(Mercurous Chloride)

〔分子式〕  $\text{Hg}_2\text{Cl}_2$ 。 分子量 472.0。

〔别名〕 甘汞;氯化亚汞。

〔性状〕 系由升华法制成的氯化亚汞结晶。为片状形似雪花,色白有银色光泽,质轻,手捻易碎成白色粉末。置铁片上加热逐渐变成黄色,最后化为青烟,无残迹遗留。遇光渐变暗。不溶于水、乙醇、乙醚。

〔作用与用途〕 具杀菌、消毒、防腐作用。用于梅毒硬下疳及糜烂性损害及疥疮,也用于化脓性皮肤病、银屑病、神经性皮炎等,常用 10~20% 软膏。

〔附注〕 (1)遇碱金属氢氧化物及碳酸盐→氧化亚汞(黑色)。(2)遇可溶性碘化物水溶液生成碘化亚汞(黄色)。(3)遇氨水生成白降汞。

### 氯化钠(Sodium Chloride)

〔分子式〕  $\text{NaCl}$ 。分子量:58.45。

〔别名〕 食盐;精制食盐。

〔性状〕 为无色透明的等轴多结晶或粉末。无臭、味极咸。



露置空气中有引湿性。易溶于水(1:3)、甘油(1:10),微溶于乙醇(1:250)。

〔作用与用途〕 有杀菌、收敛作用。0.9%无菌水溶液用于洗涤粘膜及伤口,也可作为升汞的助溶剂。

### 氯碘喹啉(Iodochlorohydroxyquinoline)

〔分子〕  $\text{ClC}_6\text{H}_4\text{I}(\text{OH})\text{CH}=\text{CHCH}=\text{N}$ 。 分子量 305.56

〔别名〕 慰欧仿;氯碘喹。

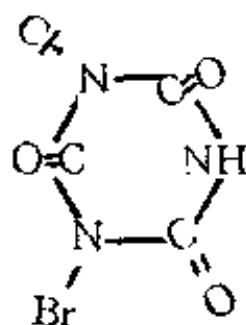
〔性状〕 灰黄色粉末。几乎不溶于水、乙醇,溶于热冰醋酸、醋酸乙酯。

〔作用与用途〕 有防腐、收敛、消毒、刺激肉芽组织新生及上皮修复等作用。常用5~10%软膏、糊剂治疗化脓性皮肤病。

〔附注〕 忌与氧化剂配伍。

### 氯溴异氰酸(Chloro-bromo-triisocyanic Acid)

〔结构式〕



〔别名〕 氯溴三聚异氰酸;691 饮水消毒剂。

本品是氯化异氰尿酸类消毒药之一,该类药品具有有效氯

含量高,杀菌作用强,成本低等优点。对细菌繁殖体、病毒、真菌孢子及细菌芽胞等都有较强的杀灭作用。其PH值均偏酸( $<7$ ),能保持次氯酸的较大浓度,作用优于氯胺T和漂白粉。临床上可以用作局部抗感染药,也可用以处理污染物品和粪便等排泄物。在卫生防疫方面,除用于饮水消毒外,还可用以配制去垢消毒剂(8—30%)、去污粉和餐具洗涤液等(1—3%)。

### 氯化铝(Aluminium Chloride)

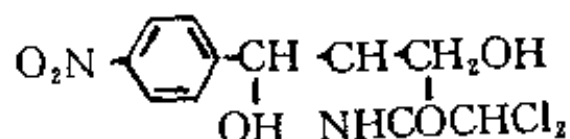
〔分子式〕  $\text{AlCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 。 分子量 241.43。

〔性状〕 白色粉末,易溶于水。

〔作用与用途〕 有收敛、清洁、止汗等作用。10~25%溶液外涂治疗局部多汗症。0.1~0.5%溶液可供手足癣浸泡用,或供湿敷治疗渗出性糜烂性湿疹、皮炎类皮肤病。

### 氯霉素(Chloramphenicol)

〔结构式〕



〔性状〕 白或微黄色针状或片状结晶。味苦。微溶于水(1:400),易溶于乙醇、丙二醇、甘油和丙酮等。在酸性或中性溶液中较安定,遇碱类易失效。有左旋光性。熔点  $150^\circ\text{C}$ 。

〔作用与用途〕 系广谱抗生素,对革兰氏阴性杆菌、阳性菌、立克次氏体(如斑疹伤寒等),以及沙眼依原体等微生物敏

感。0.25%水溶液用于点眼或供湿敷用。1~2%酞剂软膏或霜剂用于皮肤化脓性感染,供外涂之用。酞剂对痤疮、脂溢性皮炎有时亦有良效。与3%水杨酸合用配成酞剂,效果尤佳。  
〔附注〕 (1)在软膏或霜剂中加入少许丙二醇,可增加分散度及提高疗效。(2)偶有过敏反应。

### 酞酸丁酯(Bitul Phthalate)

〔分子式〕  $C_6H_4[COO(CH_2)_3CH_3]_2$ 。 分子量:278.34。

〔别名〕 邻苯二甲酸二丁酯。

〔性状〕 无色或微黄色澄明粘稠状液体。无臭或微臭。不易洗除,比重1.045。不溶于水,溶于乙醚、乙醇等有机溶剂。

〔作用与用途〕 昆虫驱避剂,杀虫剂。作用比酞酸甲酯弱。对蜱螨最有效,也可杀灭疥虫吸血虫幼虫。5%乳剂涂于皮肤或喷洒浸洗衣服均可收到驱虫之效。也常配成15%水田皮炎防护剂,以防治血吸虫尾蚴感染。

〔附注〕 (1)眼睛及粘膜部位忌用。(2)忌接触化学纤维衣物及塑料制品。(3)避光保存。

### 酞酸甲酯(Methyl Phthalate)

〔分子式〕  $C_6H_4[COOCH_3]_2$ 。

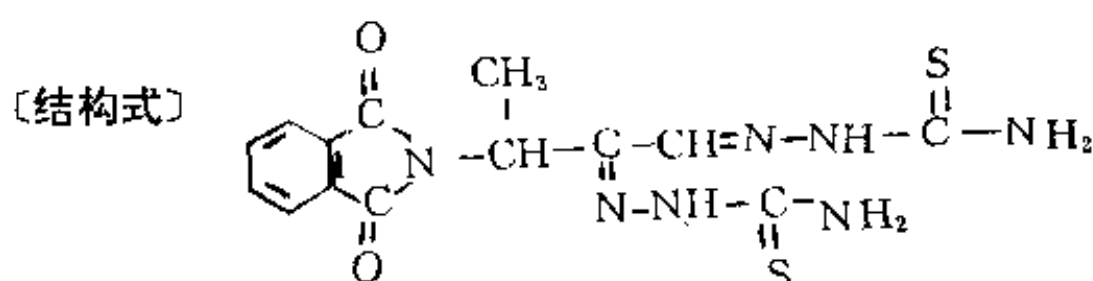
〔别名〕 邻苯二甲酸二甲酯。

〔性状〕 无色或微黄色液体。几乎无臭。遇光易变质,易洗除。挥发性比酞酸丁酯强。微溶于水(1:250),能与乙醇、乙醚及多数有机溶剂任意混合。

〔作用与用途〕 昆虫驱避剂。常用 40% 乳剂涂于皮肤或喷洒衣服用于驱避蚊、蠓、臭虫、虱、蚤等。对秋蝉蛻、螨特别有效。效力可维持 3~5 小时。

〔附注〕 (1) 本品配制浓度一般不低于 40%，否则效力不足。(2) 忌与化学纤维及塑料制品接触。(3) 眼及粘膜周围忌用。(4) 避光保存。

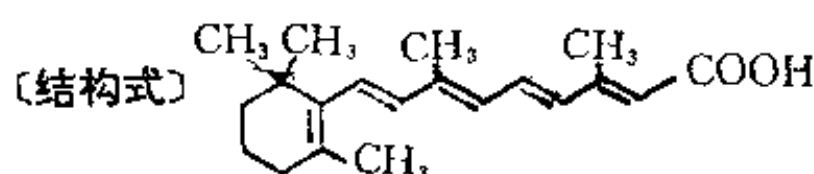
### 酞丁安(Ftibamzone)



〔性状〕 本品为黄色结晶性粉末，无臭，味微苦。遇光色渐深。本品在二氧六环、二甲基甲酰胺中易溶，在乙醇和乙醚中几乎不溶，在水中不溶，在稀碱中易溶。

〔作用与用途〕 本品具有较强的生物活性，主要用于治疗各型砂眼、特别是对砂眼病毒尤为突出。轻砂眼 2~4 周即可治好，严重砂眼滴治较长时间即可治愈。本品疗效迅速，点眼次数少，无副作用，疗程短。另外对带状疱疹等常见的病毒性皮肤病及病毒性角膜炎亦有一定疗效。常用浓度为 0.1%。

### 维生素 A 酸(Vitamin A Acid)



分子量 300.44。

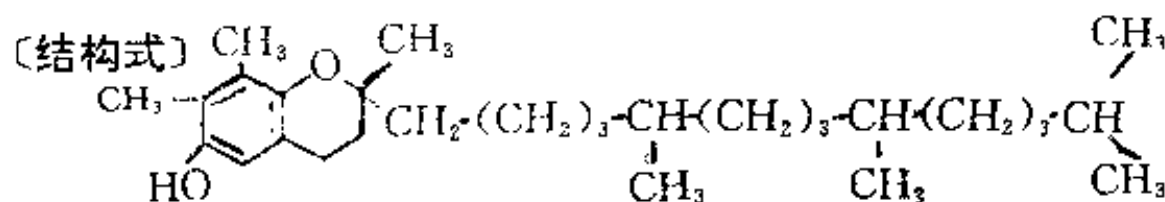
〔别名〕 维生素甲酸；维甲酸；Retinoic Acid。

〔性状〕 为黄色或淡黄色结晶粉末，反式：熔点 180～182℃，顺式：熔点 180.5～181.5℃。不溶于水、易溶于氯仿、二氯甲烷，能溶于甲醇、乙醇、植物油及脂肪中，遇光热不稳定。

〔作用与用途〕 本品在生物体内它是维生素 A 的代谢中间产物，主要影响骨的生长和上皮代谢。低浓度时可能增加表皮细胞的分裂及脱屑作用，中等浓度时可使粒层重生或增厚，从而纠正角化不全。高浓度时抑制表皮细胞分裂，故可用于角化过度性皮肤病，另外有角质溶解作用。由于它能破坏细胞浆内溶酶体膜的稳定性使溶酶体逸出，故可造成刺激和炎症。目前主要用于治疗银屑病、鱼鳞病、毛发红糠疹、毛周围角化病、掌跖角化病、毛囊角化病及痤疮等。浓度有 0.05%，0.1%，0.3% 等可配成软膏或霜剂，0.05% 可加入各种化妆品内，去皱明显。0.1% 用于真皮损伤的修复和皮肤皲裂。0.3% 治疗宫颈异常增生。0.003% 冷霜治疗粉刺效果良好。

〔附注〕 (1) 本品可引起局部刺激，不宜用于急性期皮炎、湿疹及粘膜和皮肤皱褶处。(2) 与肾上腺皮质激素合用可减轻刺激作用。

### 维生素 E (Vitamin E)

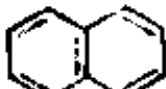


〔别名〕 生育酚; Tocopherol。

〔性状〕 维生素 E 的醋酸盐为淡黄色粘稠透明油状液体, 几乎无臭。不溶于水, 易溶于无水乙醇、丙酮、氯仿、乙醚、石油醚。遇光可被氧化, 色渐变深, 比重 0.957。本品有  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 、 $\delta$  四种, 活性以  $\alpha$  为最强。

〔作用与用途〕 皮肤科用其增强毛细血管抗力, 改善血液循环, 治疗单纯性紫癜、局限性硬皮症、萎缩性硬化性苔癣, 萎缩性扁平苔癣、慢性溃疡等皮肤病。也可用于治疗未破溃的冻疮, 常用浓度为 1%。

### 萘(Naphthaline)

〔结构式〕  分子量 128.16。

〔别名〕 并苯; 煤焦油脑。

〔性状〕 无色有光泽的鳞状结晶。有特臭, 易升华。溶于乙醇、乙醚、氯仿及脂肪油, 不溶于水。

〔作用与用途〕 杀菌、止痒、驱避昆虫。5~10% 软膏或与亚麻油混合(1:10), 用于止痒, 治疗疥疮, 灭头虱及预防血吸虫尾蚴感染。也可制成卫生球用于防蛀。

### 液状石蜡(Paraffin Liquid)

〔别名〕 流动石蜡; 石蜡油。

〔性状〕 为无色透明的油状液体, 日光下不显萤光。冷时无

臭,加热后微有石油臭,无味。不溶于水、乙醇,溶于乙醚、氯仿及挥发油。除蓖麻油外,能与多数脂肪油任意混合。樟脑、薄荷脑、麝香草酚及其它类似物均能在本品中溶解。

〔作用与用途〕 润滑剂,赋型剂,清洁剂。用于除去皮肤残留的软膏、泥膏。也可作石蜡软膏和乳剂的基药。

### 豚脂(Adeps Suillus)

〔别名〕 猪油。

〔性状〕 含固体饱和脂肪酸甘油酯约40%,液体不饱和脂肪酸甘油酯约60%。为白色、滑腻、全质均等的软块。微臭、味淡。在36~49℃时溶化,呈透明液。不溶于水,微溶于乙醇、乙醚及氯仿。因含少量胆固醇故能吸收约15%的水。

〔作用与用途〕 有保护、润滑、滋柔皮肤的作用。用于干燥皲裂及脱屑性皮肤病,尚可作软膏基质。其透皮吸收能力及对药物的释放均较凡士林为强。

〔附注〕 (1)本品露置于空气中,遇光、水、高温易酸败,与金属接触后尤甚。可加2%安息香粉、0.1%没食子酸丙酯或0.1%尼泊金(甲酯与丙酯比2:1)可延缓其酸败。(2)酸败的豚脂不得再药用。

### 淀粉(Starch)

〔性状〕 淀粉种类很多,由稻米制成为米淀粉、由小麦制成为麦淀粉、由玉蜀黍制成为玉蜀黍淀粉,由马铃薯制成为马铃薯淀粉,还有红薯淀粉,葛根淀粉等。为白色细微粉末,或不规则

多角形易碎的颗粒。无臭、味淡。在冷水或乙醇中均不溶解，在水中加热颗粒则吸水膨胀成糊状。

〔作用与用途〕 赋型剂。5~10%淀粉与水、甘油配成甘油软膏作为保护剂。

〔附注〕 (1)本品制剂易霉败，宜新鲜配制或加防腐剂。(2)糊化的淀粉易干缩，可加适量甘油或丙二醇。

### 海藻酸钠(Sodium Alginate)

〔性状〕 海藻酸是巨藻属、昆布属和墨角属中很多藻类细胞壁的成分，在海藻酸中加入碳酸钠，再用乙醇精制即得本品。为无色或黄白色粉末。在高温时不分解。海藻酸的镁盐、钾盐、钠盐、钙盐均具亲水性。其钠盐1g能溶于20ml水中，适宜于PH4.5~11.5的介质，PH值低于3时海藻酸即析出，在PH值10以上粘度降低。少量钙盐如葡萄糖酸钙等能使海藻酸钠的溶液变稠厚或胶凝，浓度过高时可沉淀。本品溶液可与糖浆，甘油、肥皂类、淀粉、蛋白质和其他许多分散安定剂同时配伍。PH值在3以下的溶液忌与可溶性的钙、锌、铜、高铁、铝及钡等盐类配伍。

〔作用与用途〕 粘合剂、乳化剂、安定剂等。常用浓度为1~2.5%配成凝胶剂，用作软膏基质。25%海藻酸钠溶液常用于稀释水包油型的乳剂。

〔附注〕 (1)不宜用金属容器贮存。(2)其制品易霉败，需加防腐剂。

### 硅油(Silicon oil)。



〔分子式〕 通式： $R_3Si[O-SiR_2]_n \cdot OSiR_3$

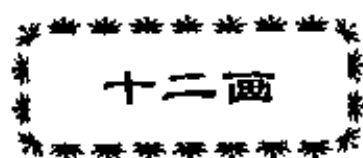
(n 可为 0~2,000)。

〔别名〕 矽质；硅醇聚合物；硅酮；聚硅甲氧烷；聚硅醚。

〔性状〕 系有机硅氧化物的聚合物，其物理性状随其取代的烷基和聚合程度而异，由于交联程度不同故有液体、半固体和固体几种状态。制剂中常用液体硅油俗称聚硅氧油，比重 0.93~0.975(25℃)，粘度范围在 0.65~10<sup>6</sup> 厘泊之间，如二甲聚硅氧衍生物。该类产品为澄明的闪光油状液体。无臭无味。能溶于普通有机溶剂如苯、氯仿、乙醚、松节油等。不溶于水、乙醇、液状石蜡及植物油。化学性质稳定，耐热性强，温度在-70~200℃之间，流度及粘度均少改变。有强大的疏水性，表面张力低，几乎无毒性。

〔作用与用途〕 有保护、润滑、消泡、抗湿作用，可用作疏水性软膏基质。释放药物较凡士林、豚脂快，在软膏、霜剂或洗剂中加入 1~5% 硅油可增强其保护润滑作用，本品有防裂、防晒作用，可用于皮炎、皲裂等症。

〔附注〕 (1) 本品不宜与植物油、甘油、聚乙二醇、软皂、乙醇等混合，因不能获得安定的基质。(2) 能与羊毛脂、硬脂酸甘油酯、司盘类、吐温类等混合制成安定的混合物和乳剂基质。



硫酸锌(Zinc Sulfate)

〔分子式〕  $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 。 分子量 287.56

〔别名〕 皓矾。

〔性状〕 白色透明斜方形或针状结晶或为结晶性粉末。无臭、味涩。在空气中易失水而风化。极易溶于水(1:0.6)、沸水(1:0.2),易溶于甘油(1:2.5),不溶于乙醇,水溶液呈弱酸性。

〔作用与用途〕 有防腐、收敛、抑菌和止痒作用。0.1~0.5%水溶液用于渗出糜烂的湿疹及皮炎,供湿敷或冲洗用。2.5%软膏用于褥疮,小腿溃疡等。4~6%洗剂用于皮脂溢出症、脂溢性皮炎、寻常痤疮和酒渣鼻等。

〔附注〕 (1)本品忌与碱性碳酸盐、氢氧化碱、硼砂、鞣酸等配伍。(2)本品在中性或微碱性溶液中易生成氢氧化锌沉淀,可加硼酸防止。

### 硫化钠(Sodium Sulfide)

〔分子式〕  $\text{Na}_2\text{S} \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ 。 分子量 240.20。

〔别名〕 硫化碱;臭碱;臭苏打。

〔性状〕 白色或微紫色柱状结晶,有吸湿性,在光及空气中久置即变成黄色,在空气中遇高温能自燃。易溶于水,溶于乙醇。水溶液呈强碱性。

〔作用与用途〕 为脱毛剂。常配成含10%硫化钠糊剂,用于皮肤多毛处,术前备皮脱毛及头癣的脱发。

〔附注〕 (1)本品与酸作用即被分解,放出硫化氢并析出硫。(2)本品能使重金属盐溶液发生沉淀。(3)本品有腐蚀性。

### 硫化钡(Barium Sulfide)

〔分子式〕  $\text{BaS}$ 。分子量 169.39。

〔性状〕 白色立方结晶或浅灰色、黄绿色粉末。在潮湿空气中遇二氧化碳渐分解生成碳酸钡,并放出硫化氢。溶于水,并水解成氢硫化钡和氢氧化钡。

〔作用与用途〕 脱毛剂。常配成含 45% 硫化钡糊剂用于皮肤多毛处,术前备皮脱毛及头癣的脱发。

〔附注〕 同硫化钠。

### 硫酸钾(Potassium Sulfate)

〔分子式〕  $\text{K}_2\text{SO}_4$ 。分子量 174.69。

〔性状〕 无色或白色结晶或粉末。味苦而咸。易溶于水(1:10)、沸水(1:4),不溶于乙醇,略溶于甘油(1:75)。

〔作用与用途〕 外用配制白色洗剂用于痤疮、酒渣鼻、脂溢性皮炎、亚急性湿疹等。

### 硫酸铜(Copper Sulfate)

〔分子式〕  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 。分子量 249.69。

〔别名〕 胆矾;兰矾。

〔性状〕 深蓝色的三斜系结晶,或蓝色结晶性颗粒或粉末。味涩。久置空气中缓缓风化。易溶于水(1:3),极易溶于沸水(1:0.5),微溶于乙醇(1:500),缓慢溶于甘油(1:3)。水溶液呈弱酸性。

〔作用与用途〕 有收敛、杀菌作用。0.05~0.1%溶液用于感染创面的湿敷或冲洗。0.1%硫酸铜与0.5%硫酸锌合用(俗称锌、铜溶液),其收敛、消毒作用更佳,可供湿敷或涂搽用,治疗化脓性皮肤病、真菌病、脂溢性皮炎和痤疮等。

〔附注〕 本品溶液遇碱即被沉淀,如有蔗糖、可溶性枸橼酸盐、酒石酸钠或氨水存在时可阻止。

### 硫酸新霉素(Neomycin Sulfate)

〔性状〕 白色或微黄色结晶性粉末,几乎无臭无味。有引湿性。易溶于水(1:1),几乎不溶于醇,不溶于丙酮、氯仿、乙醚,其固体稳定。

〔作用与用途〕 广谱抗菌素,对多种革兰氏阳性菌及阴性菌的感染都有较好的抗菌作用。亦用于绿脓杆菌、放线菌、阿米巴及螺旋体等感染。0.1~0.5%水溶液供冲洗或湿敷,0.5~1%霜剂、软膏等用于治疗化脓性皮肤病如脓疱疮、毛囊炎、感染性湿疹、疖肿等、对痤疮、脂溢性皮炎也有效。

〔附注〕 (1)本品水溶液中加入适量抗氧剂、和缓冲剂(PH6~7)可增加其稳定性。(2)本品与杆菌肽合用配成复方新霉素软膏抗菌作用更佳。(新霉素1%、杆菌肽500u/g)。(3)高价金属离子特别是两价铁离子,对新霉素的活性有抑制作用。(4)1%水溶液与1%海藻酸钠、羧甲基纤维素钠、鞣酸、月桂醇硫酸钠及0.1%硬脂酸钠溶液等量混合能发生沉淀。

### 硫代硫酸钠(Sodium Thiosulfate)

〔分子式〕  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 。 分子量 248.21。

〔别名〕 次亚硫酸钠(Natrii Hyposulfas)大苏打;海波(Hypo)。

〔性状〕 为无色大形柱状结晶或白色结晶性粉末。无臭、味咸。在湿空气中有潮解性,在干燥空气中(33℃以上)易风化。极易溶于水(1:0.5),不溶于乙醇,水溶液呈弱碱性。

〔作用与用途〕 有解毒、抗过敏、抗真菌和杀疥虫等作用。皮肤科常用 20~60% 浓度配制汗斑药水,也可用于治疗花斑癣。

〔附注〕 (1)水溶液不安定,久置易沉淀,配制时需用新鲜煮沸放冷的蒸馏水,溶液的 PH 值在 8~9.5 之间较安定。(2)本品水溶液遇酸、热、二氧化碳即分解或硫及亚硫酸。(3)本品具有还原性,故植物性色素遇本品的溶液可被漂白,亦可使碘退色。

### 硫酸钙(Calcium Sulfate)

〔分子式〕  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 。 分子量 172.18。

〔别名〕 生石膏。

〔性状〕 白色含两分子结晶水的晶体。无臭无味。加热至 130~150℃,则失去大部分结晶水而成煅石膏。不溶于水及乙醇。

〔作用与用途〕 制造煅石膏。用于骨科固定。20% 软膏,用于预防有机磷吸收中毒。

### 硬脂酸(Stearic Acid)

〔分子式〕  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{COOH}$  分子量 284.47。

〔别名〕 脂蜡酸；十八酸。

〔性状〕 白色或黄白色滑腻的结晶性硬块或粉末。微臭。不溶于水，溶于乙醇(1:20)，易溶于乙醚(1:3)和氯仿(1:2)。

〔作用与用途〕 系制备乳剂和软膏的基质。与皂化剂生成新生皂作为乳化剂，另外也用作润滑剂，增稠剂。

### 硬脂醇(Stearic Alcohol)

〔分子式〕  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{CH}_2\text{OH}$ 。 分子量 270.50。

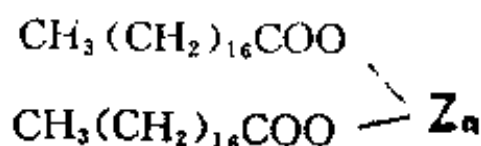
〔别名〕 十八醇；脂蜡醇；十八烷醇。

〔性状〕 为蜡状白色小叶晶体或白色颗粒。有香味。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮及苯。熔点  $56\sim 60^\circ\text{C}$ 。

〔作用与用途〕 辅助乳化剂、滑润剂。是配制吸水性软膏基质，能增强脂肪性和烃类软膏基质的吸水能力。

### 硬脂酸锌(Zinc Stearate)

〔结构式〕



分子量 632.33。

〔别名〕 十八酸锌；脂蜡酸锌。

〔性状〕 白色轻质粉末，有滑腻感。不溶于水、乙醇、乙醚。

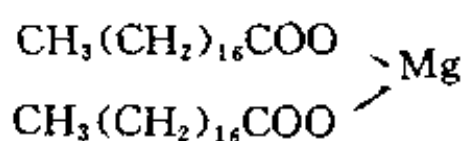
溶于热乙醇、苯、松节油等有机溶剂。熔点约为 120℃。

〔作用与用途〕 乳化剂。可与硅油等量配制防护剂，用于防护水、酸、碱、镍、铬、有机溶剂等的刺激。

〔附注〕 本品遇强酸则分解为硬脂酸和相应的锌盐。

### 硬脂酸镁(Magnesium Stearate)

〔结构式〕



分子量 591.25。

〔别名〕 十八酸镁。

〔性状〕 为乳白色轻质滑腻粉末、易附着于皮肤。无味无特臭。不溶于水、乙醇、乙醚、溶于热乙醇。熔点 88.5℃。

〔作用与用途〕 乳化剂、润滑剂。用以配制乳剂基质。

〔附注〕 同硬脂酸锌。

### 硬脂酸聚甘油酯(Polyglyceryl Stearate)

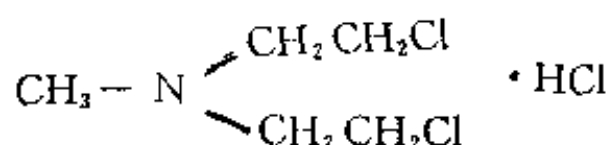
〔性状〕 系甘油在 240~250℃时聚合后与硬脂酸酯化而成。不溶于水，溶于有机溶剂。因分子中含有羟基及碳键两部分，故具有亲水性和亲油性，根据分子中结合硬脂酸的多少可得到几种不同的酯，若分子中结合的硬脂酸多，则可制成油包水型乳化剂，如硬脂酸聚甘油酯(油包水型)，系由聚甘油 100g、硬脂酸 308.7g 制得。若分子中结合的硬脂酸少，则制成水包油型乳化剂，如硬脂酸聚甘油酯(水包油型)，系由聚甘

油 100g、硬脂酸 94.5g 制得。

〔作用与用途〕 乳化剂，用以配制乳剂基质。

### 氮芥(Nitrogen Mustard)

〔结构式〕



〔别名〕 盐酸氮芥。

〔性状〕 白色粉末。易溶于水，水溶液极易分解。溶于醇及二甲基亚砷，其溶液也很不稳定，故不宜久存。

〔作用与用途〕 抗癌剂。能使脱氧核糖核酸变性或失去活性，故可抑制核酸的生物合成。常用其 0.05% 酊剂或渗透剂用于银屑病，扁平苔癣，神经性皮炎等。对某些白癜风也有效。可能是通过其免疫抑制或影响硫氢基而发挥作用的。

〔附注〕 本品可引起局部刺激，故眼、口、生殖器及皱褶部位禁用。

### 硝酸银(Argentic Nitrate)

〔分子式〕  $\text{AgNO}_3$ 。 分子量 169.89。

〔性状〕 无色透明或白色结晶。无臭。极易溶于水(1:0.5)、微溶于乙醚。

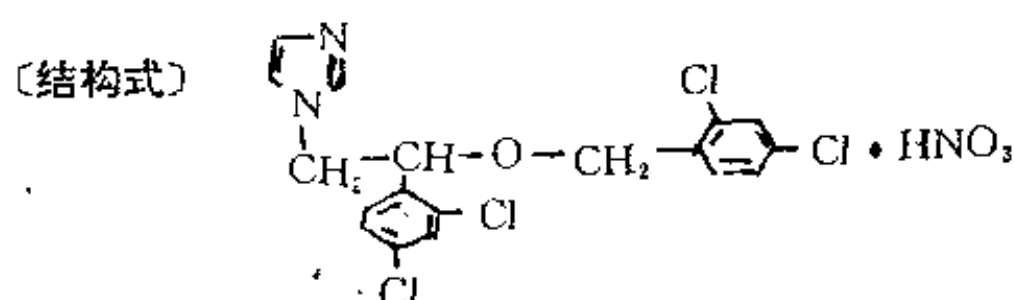
〔作用与用途〕 有防腐、消毒、收敛及腐蚀作用。0.1~



0.3%溶液用于急性湿润性湿疹,皮炎和粘膜炎症等。1~2%软膏用于非感染性创面,有恢复上皮、促进创口愈合的作用。2~5%有收敛作用,10%以上的水溶液或纯品有腐蚀作用。1~2%溶液涂布用于湿润性湿疹、皮炎、急性女阴溃疡,口腔溃疡。20%以上的溶液或硝酸银棒用于腐蚀过度生长的肉芽、赘疣、鸡眼和寻常性狼疮等。硝酸银棒对长期不愈的慢性溃疡沿其边缘轻轻涂搽,可加速愈合。

〔附注〕 (1)在日光下析出银而变黑,故应避光保存。亚铁盐、亚硫酸盐、甲醛、鞣质、糖类、挥发油及多种有机物或金属,都可使银还原。(2)配制水溶液时须用蒸馏水。

### 硝酸咪康唑(Miconazol Nitrate)



〔分子式〕  $C_{18}H_{14}Cl_4N_2O \cdot HNO_3$ 。 分子量 479.15。

〔别名〕 达克宁。

〔性状及作用〕 本品为白色粉末,为人工合成的 1-苯乙基咪唑衍生物,为广谱抗真菌药,对皮真菌、念珠菌、酵母菌及其他藻类、子囊菌、隐球菌等具有抑制和杀灭作用,同时对革兰氏阳性球菌和杆菌也有很强的抗菌力。咪康唑作用于菌体细胞膜、改变其通透性,阻止营养物摄取,导致其死亡。本品用于治疗体股癣、手足癣、花斑癣、甲癣、口角炎、外耳炎等。常用浓度 2%。

## 雄黄(Realgar)

〔别名〕 雄精;红砒;鸡冠石。

〔性状〕 主含硫化砷。为深红色或澄红色不规则的块状,断面有金钢石样光泽。微有特异臭味、味苦辛。质重,松脆而易碎。燃之易熔融成红紫色固体,质纯者凝成橙红色固体。不溶于水及盐酸,溶于硝酸,溶液呈黄色,溶于氢氧化钠溶液中呈棕色。

〔作用与用途〕 有抗菌、止痒、杀虫等作用。配制雄柳软膏、用于头癣。配制颠倒散,用于粉刺、酒渣。

琥珀磺酸二辛钠(Sodium Dioctyl Sulfosuccinate  
Manoxol OT; Sodium-di-(2-ethylhexyl)Sulfosuccinate。

〔分子式〕  $C_{20}H_{37}O_7S \cdot Na$ 。 分子量 444.56。

〔别名〕 二辛磺酰丁二酸钠;气溶胶 OT;丁二酸二辛酯磺酸钠。

〔性状〕 白色蜡样可塑的固体。具辛醇样的特有气味,味苦。略溶于水(1:70),极易溶于乙醇、甘油和石油醚、溶于大多数有机溶剂。

〔作用与用途〕 系界面活性剂。用作乳化剂和保湿剂,并有去垢剂的特点。有杀精虫和轻微杀菌作用。能增强石炭酸、煤酚、己烷雷琐辛、氯化汞和硫柳汞的效能。有以配制洗剂和乳剂。

## 黑豆馏油(Black Soja Tar)

〔性状〕 黑褐色粘稠液体,有特臭。比重 0.9186。几乎不溶于水。

〔作用与用途〕 有止痒、消炎、抗菌、收敛、防腐、促使角质形成、角质剥脱及促进吸收等作用,比其它焦馏油刺激性小。3~10%油膏、5~30%软膏、泥膏、硬膏等用于婴儿湿疹及各类湿疹、神经性皮炎、银屑病等、对慢性者也可用其纯品。

## 植物油(Vegetable oil)

常用者有:芝麻油 Sesame oil

蓖麻油 Ricinic oil

豆油 Soja oil

橄榄油 Olive oil

花生油 Arachis oil

棉子油 Cotton oil

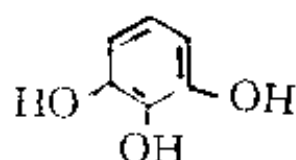
〔性状〕 为无色或黄棕色半透明液体。除蓖麻油溶于乙醇外、其余微溶于乙醇,但能与乙醚、氯仿、蜂蜡、石蜡(先熔化)任意混合。

〔作用与用途〕 润滑剂。为氧化锌油的基质,亦可配制搽剂、乳剂等。

〔附注〕 本品遇碱类如醋酸铅溶液、氢氧化钙溶液或多种金属(碱金属除外)的氧化物能生成一种不溶于水而溶于油的肥皂。

## 焦性没食子酸(Pyrogallic Acid)

〔结构式〕



〔分子式〕  $C_6H_3(OH)_3$  分子量 126.11。

〔别名〕 联苯三酚；邻苯三酚。

〔性状〕 白色有光泽结晶。无臭。在空气中遇光变成淡灰色。易溶于水(1:1.7)、乙醚(1:1.6)及乙醇(1:1.3)，微溶于苯、氯仿、二硫化碳，加热能升华。

〔作用与用途〕 1~5%软膏有角质形成作用，5~10%软膏有角质溶解作用，用于牛皮癣、慢性湿疹、神经性皮炎、头癣等。20%软膏有腐蚀作用，用于寻常性狼疮。3%的溶液配制染发水。

〔附注〕 (1)本品能破坏红血球，刺激肾脏，大面积长期应用须定期查、血尿常规。(2)为防止在空气中和日光下颜色变深，可加入抗氧化剂。

## 喹啉(Quinoline)

〔结构式〕



分子量 129.15。

〔别名〕 氮(杂)萘；苯并吡啶。

〔性状〕 无色油状液体。有特臭。遇光或露置空气中变黄色。微溶于水，溶于乙醇、乙醚和氯仿。易与蒸气一同挥发，呈

弱碱性。

〔作用与用途〕 遮光剂。3%喹啉乳剂有避光作用,用于接触有光感物质的防护,也用于预防日光性皮炎。

〔附注〕 密闭、冷暗处保存。

### 滑石粉(Talcum Powder)

〔性状〕 主含硅酸镁。为白色或灰白色、细微无砂性的粉末。无臭无味。有滑腻感,并易附着于皮肤。不溶于水、乙醇、稀矿酸及稀氢氧化碱溶液。

〔作用与用途〕 保护剂、撒布剂、赋型剂、具有吸湿、止痒、安抚等作用,性质缓和,能使皮肤滑润干燥,常作为粉剂、混悬型洗剂和泥膏的重要基质。

〔附注〕 直接撒布于破溃的创面易粘结成痂或引起异物性肉芽肿,应予避免。

### 强蛋白银(Protargol)

〔性状〕 棕色粉末,无臭。微有引湿性。遇光易变质。易溶于水(1:2),几乎不溶于乙醇、乙醚、氯仿。水溶液呈碱性。

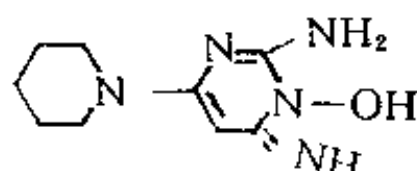
〔作用与用途〕 有消毒、防腐、抑菌作用。0.1~1%水溶液作尿道洗涤、用于淋菌性尿道炎,配制疳疮软膏,用于疳疮。

〔附注〕 (1)长期使用本品能使组织或皮肤变色。(2)水溶液久贮易变质并有刺激性,故宜用新鲜煮沸放冷的蒸馏水配制,切忌加热。(3)本品溶液遇鞣质、生物碱类、酸及酸性盐及硼砂(2:2)均产生沉淀。(4)高锰酸钾遇本品即被还原,升汞可

使蛋白银退色。

### 敏乐定(Minoxidil)

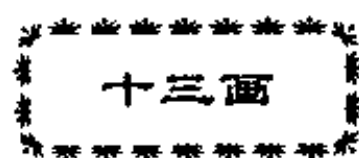
〔结构式〕



〔别名〕 长压定。

〔性状〕 本品为无色或微黄色粉末。溶于乙醇。易被氧化变色,常在其制剂中加入适量的乙二胺四醋酸二钠或其它抗氧剂。

〔作用与用途〕 原是一种内服有效的舒张血管的降压药。后发现其有治疗脱发的作用,它可促进毛发生长,安全有效,现用于治疗斑秃、脂溢性脱发。



### 碘(Iodine)

〔性状〕 灰黑色有金属光泽的片状结晶或颗粒。质重而脆,有特臭,具有升华性。极微溶于水(1:3.500),略溶于甘油(1:80),溶于乙醇(1:13)、氯仿(1:30),易溶于乙醚(1:5)、二硫化碳(1:6)及碘化物水溶液。

〔作用与用途〕 有消毒及杀菌(细菌、真菌、病毒、芽胞等)

作用,1%碘酊用于粘膜消毒。2~10%碘酊或软膏用于皮肤消毒及浅部真菌病、放射菌病、孢子丝菌病、毛囊炎等。

〔附注〕 (1)急性皮炎、湿疹及碘过敏者忌用。(2)碘化钾水溶液可增加碘的溶解度。(KI量应适当)(3)碘与许多挥发油结合有时反应剧烈发生爆炸或燃烧,如松节油等。(4)本品遇氢氧化碱、氨溶液、硫代硫酸盐可退成无色或微带黄色。

### 碘化钾(Potassium Iodide)

〔分子式〕 KI。 分子量:166。

〔性状〕 无色透明或白色半透明六角形结晶,或白色颗粒状粉末。无臭,味咸带苦,微有引湿性。极易溶于水(1:0.7)及沸水(1:0.5),易溶于甘油(1:2),溶于乙醇(1:23),略溶于丙酮(1:75)。

〔作用与用途〕 抗真菌、溶甲、驱梅等药物的辅助药物。10%软膏用于放线菌病、配制浓碘脱甲软膏用于甲癣的脱甲。

〔附注〕 (1)遇氧化剂如高氯酸钾、高锰酸钾等在酸性溶液中析出碘。(2)本品在酸性溶液中易被分解析出碘,蔗糖或葡萄糖对碘化物的溶液有安定作用。

### 碘附(Iodophor)

〔性状〕 本品系由表面活性剂与碘络合而成的不稳定络合物,其中有80~90%的结合碘可解聚成游离碘,浓度大,杀菌力强,无味、无刺激、无致敏性,毒性低。消毒浓度的液体为红色或琥珀色,当变为白色或淡黄色,浓度<10ppm,失去杀菌

活性。

〔作用与用途〕 为广谱杀菌剂。能杀死病毒、细菌、芽胞、真菌、原虫。在 15ppm 的浓度下 1 分钟内能杀死各种细菌的繁殖体,杀死结核杆菌需要长时间,杀死真菌需 1.5 小时,杀死芽胞需更长时间,在 150ppm 的浓度下 10 分钟能破坏乙肝表面抗原(HB<sub>s</sub>Ag)。本品除用于皮肤消毒外,还可用于金属医疗器械、食具等的消毒。

常用于(1)手术部位皮肤消毒。(2)餐具和食具的消毒用 0.05% 溶液浸泡 5 分钟。(3)治疗滴虫性阴道炎 0.1% 液冲洗。(4)治疗烫伤。(5)治疗化脓性皮肤炎症及皮肤真菌感染。用 5~10% 软膏或栓剂,治疗炎症或溃疡。

〔附注〕 (1)对碘过敏者慎用。(2)烧伤面积大于 20% 者不宜用。(3)密闭,避光保存。

### 硼砂(Borax ;Sodium Tetraborate)

〔分子式〕  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 。 分子量 381.36。

〔别名〕 四硼酸二钠;月石;焦性硼酸钠;硼酸钠。

〔性状〕 无色半透明结晶或白色结晶性粉末。无臭、味咸,易风化。溶于水(1:20),易溶于沸水(1:1),水溶液呈碱性,易溶于甘油(1:1),不溶于乙醇。

〔作用与用途〕 有消毒、防腐、脱脂、脱色、轻度剥脱和微弱抑菌作用。10% 软膏或溶液用于痤疮、色素沉着、雀斑等。10~30% 硼砂甘油用于鹅口疮等。与碳酸氢钠配成洗头剂用于皮脂溢、脂溢性皮炎。配制乳剂时与脂肪酸作用生成钠皂,起乳化作用。



〔附注〕 (1)本品水溶液呈碱性,能使生物碱析出,能分解升汞、硫酸锌等金属盐,忌与矿酸及树胶质配伍。(2)本品能增加硼酸、苯甲酸、水杨酸等的溶解度。(3)本品极易溶于甘油生成甘油硼酸钠及甘油基硼酸,使溶液呈酸性。

### 硼酸(Boric Acid)

〔分子式〕  $H_3BO_3$ 。 分子量 61.83。

〔性状〕 无色或白色半透明小鳞片,或结晶性粉末。触之有滑腻感,无臭、味酸微苦。溶于水(1:18),易溶于沸水(1:4)、甘油(1:4)、沸乙醇(1:6),水溶液呈弱酸性。

〔作用与用途〕 消毒防腐剂,作用较弱,用以配制扑粉、痱子粉等。低浓度的溶液或软膏对粘膜,创面无刺激性。1~2%溶液用于漱口及洗涤眼睛。3~4%溶液供湿敷用,用于糜烂、渗出性皮损、急性皮炎及湿疹。10%软膏用于灼伤、创伤及皮肤干燥皸裂等。

〔附注〕 (1)本品可加少量甘油助研成细粉末。(2)水杨酸、苯甲酸、枸橼酸、酒石酸等都可增加本品在水中的溶解度。(3)本品在甘油中的溶解度比在水中高,其化学活性也同时增强。

### 羧聚甲烯(Carboxypolymethylene)

〔别名〕 羧聚甲烯聚合物。商品名 Carbopool。

〔性状〕 系一种合成的亲水胶,含有大量羧基的高分子聚合物。为白色细微粉末。加水高速振摇形成酸性溶液(PH值

为 3), 用适量碱中和调整即可形成光滑透明而安定的凝胶 (PH 值为 6 左右)。本品溶于乙醇, 其钠盐不溶于乙醇。

〔作用与用途〕 水溶性软膏基质, 常用浓度为 2~10%。无毒性, 可用作松馏油、鱼石脂、硫黄等药物的基质。

〔附注〕 本品不宜与苯甲酸、水杨酸、石炭酸、间苯二酚、氧化锌、炉甘石、碱式碳酸铋等配伍。

### 羧甲基纤维素钠 (Carmethose Sodium)

〔分子通式〕  $RnOCH_2COONa$ 。

〔别名〕 简称 CMC-Na。

〔性状〕 系碱纤维素在碱溶液中经羧甲基化制成。具有吸湿性的白色无臭粉末。在热水中及冷水中均能溶解, 并形成粘稠的溶液。不溶于一般有机溶剂, 对光、热均安定。高粘度 (1,000~2,000 厘泊以上); 中粘度 (500~1,000 厘泊); 低粘度 (50~100 厘泊)。

〔作用与用途〕 粘合剂, 助悬剂。可作乳剂, 混悬液的助悬剂等。

〔附注〕 (1) 本品溶液遇 NaCl 可使其分散液的粘度下降。(2) 本品溶液粘度随温度升高而降低。PH 值在 5~7 时粘度最高, 在 5 以下或 10 以上粘度下降很快, 一般药品粘度在 PH7~8.5 时较适宜。(3) 甘油可增加本品水溶液的稠度, 其稠度随甘油的浓度增加而增加。(4) 乙醇与盐类可使本品溶液发生沉淀。

### 蜂胶 (propolis)

本品为蜜蜂从植物芽胞和树干处采集的树胶,并混入蜜蜂上腭腺分泌物和蜂蜡加工制成。

〔性状〕 黄褐色或灰褐色有时带青绿色彩的粘性物,有芳香气味,味苦。低温下变硬脆,65℃为熔点,比重 1.127。

〔作用与用途〕 本品醇溶液对革兰氏阳性菌及真菌均能明显抑制,具有消炎、止痒、局麻、溶解角质、抗滴虫,抗病毒,增强机体免疫功能以及促进损伤组织再生修复等作用。可用于治疗寻常型银屑病、慢性湿疹、神经性皮炎、斑秃、皮肤瘙痒症、鸡眼、化脓性皮肤病、烧伤、溃疡、宫颈糜烂等。多采用 5~20%蜂胶酊剂(或乙醇溶液)、20~30%蜂胶软膏或不同浓度的蜂胶洗剂。烧伤宜用 15%软膏,浓度过高有刺激性,过低疗效差。妇科用浓度不宜过高,一般采用 5~20%。五官科、口腔科可将 30%蜂胶乙醇液与甘油(或杏仁油)按(1:2)比例混合后涂患处。

〔附注〕 局部应用可引起过敏反应(包括红、痒、疹、低温、咽喉痛、头痛等)。

### 蜂蜡(Cera)

〔别名〕 黄蜡(Cera Flava)。

〔性状〕 黄至棕黄色不透明或微透明硬块。冷时质脆易碎,臭似蜂蜜、味淡。不溶于水,溶于氯仿、乙醚、脂肪油或挥发油,微溶于乙醇。熔点为 62~65℃。

〔作用与用途〕 油包水型乳化剂,赋型剂。软膏基质中加适量可增加其硬度。与植物油配成单软膏可作软膏基质,用于对

凡士林过敏患者。

〔附注〕 本品经漂白即制得白蜂蜡，质坚而洁白，更适用于配制霜剂，其性质作用同蜂蜡。

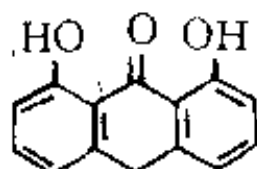
### 蓖麻油(Ricinic oil)

〔性状〕 主含蓖麻油 88%。异蓖麻酸，硬脂酸等。为无色或淡黄色澄明油状液体，有微或不快味。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、氯仿等。

〔作用与用途〕 有保护，润滑，滋柔作用，还可做油剂、乳剂的基质以及用作调节软膏的硬度等。

### 蒽林(Anthralin Dithranol)

〔结构式〕



〔别名〕 双羟蒽；蒽三酚。

〔性状〕 柠檬黄色小叶状晶体或针状体。熔点 176~181℃，不溶于水，微溶于乙醇、醚，溶于氯仿、丙酮、苯及吡啶油类。

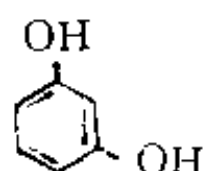
〔作用与用途〕 系柯桎素的衍生物。本品通过抑制代谢酶活性使蛋白质合成速度降低，从而减缓了表皮细胞分裂增殖速率，使角化不全或角化过度超于正常。本品的应用指征同柯桎素。主要用于银屑病的治疗，适用于进行期斑块型、点滴型和肥厚型银屑病。常用 0.1~0.5% 软膏、糊剂、霜剂或油剂，

也有用 1~5% 的浓度而无明显副作用者。

〔附注〕 (1) 本品污染衣物, 偶尔引起局部刺激或接触性皮炎。(2) 头部慎用, 以免引起结膜炎和色素沉着。(3) 在氧化锌糊中, 在本品可变为棕色, 并在贮存中丧失作用, 增加不良反应。(4) 葱罗彬为葱三酚(3、4、9), 亦为柯桎素的衍生物, 其作用、用途及注意事项与葱啉相同。

### 雷琐辛(Resorcinol)

〔结构式〕



〔别名〕 间苯二酚。

〔性状〕 白色或类白色针状结晶或粉末, 微有特臭, 易溶于水(1:1)、乙醇(1:1)、乙醚(1:1)、甘油(1:1)、溶于脂肪油, 微溶于氯仿。水溶液呈弱酸性。在日光或空气中即缓缓变成粉红色。

〔作用与用途〕 消毒防腐剂。有杀菌、杀真菌、消毒、收敛、止痒、角质形成及角质溶解作用。0.5~3% 用于角质形成作用。5~10% 用于角质溶解。0.25~0.5% 水溶液供湿敷用于糜烂渗出性湿疹、皮炎等。5~10% 水溶液用于银屑病、神经性皮炎, 酊剂用于手足癣、体癣、花斑癣的治疗。

〔附注〕 (1) 久置日光或空气中氧化为红色或棕红色, 如加 Vc(0.5~1%) 可阻止之。(2) 与樟脑、薄荷脑、酚、水合氯醛、邻苯二酚等共研则液化或软化。(3) 与含吐温的乳剂配伍, 可破坏乳剂系统。(4) 银、汞、铜等盐类可被雷琐辛还原。

### 蓝油烃(Azulene Guaiac)

〔别名〕 愈创蓝油烃。

〔性状〕 系自桉叶、樟树等植物油的蒸馏部分中制得。为暗蓝色结晶或粘稠液体。难溶于水，易溶于液状石蜡。见光变为绿色，最后变黄。对热、弱酸及弱碱均稳定。

〔作用与用途〕 有润滑、收敛、促进肉芽组织生长，防热及防辐等作用。5~10%软膏用于灼伤、烫伤、手足皲裂、皮肤干燥等。

### 煤焦油(Coal Tar)

〔别名〕 煤馏油。

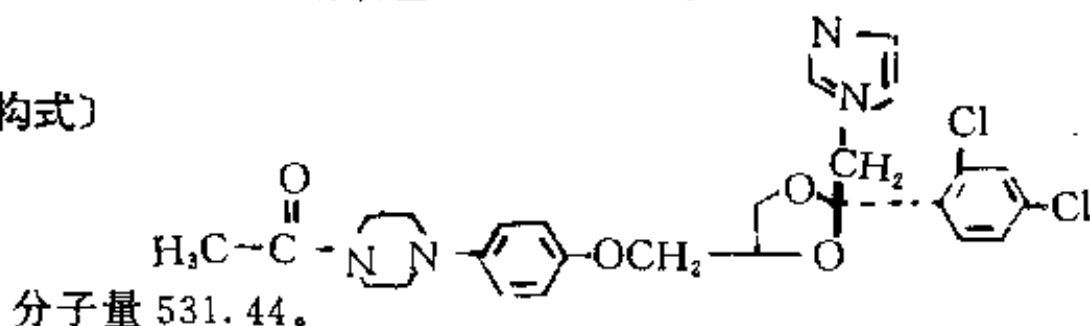
〔性状〕 系黑色粘稠液体。本品系煤蒸馏过程中所获得的一种复杂混合物。有特臭和强烈的烧灼味。难溶于水、溶于乙醇、丙酮、苯、甲醇等。在苯中约有95%可被溶解，在硝基苯中几乎能全部溶解。

〔作用与用途〕 有角质溶解、角质形成、止痒、杀菌等作用。其有效成分主要是重油(含萘、苯酚、甲酚等)、绿油(含蒽、菲)和沥青。常配成软膏、糊剂、酊剂或丙酮及苯溶液。3~5%浓度用于角质形成剂，10~20%用作角质溶解剂。常用于慢性角化性皮肤病，如银屑病、扁平苔癣、神经性皮炎、慢性湿疹等。

〔附注〕 (1)本品有色、臭，光敏性及致癌之弊，故不宜长期应用。(2)配制焦油酊时，应采用95%的乙醇。

## 酮康唑(Ketoconazol)

〔结构式〕



〔性状〕 本品为白色结晶性粉末，不溶于水和乙醇，能溶于二甲基亚砷中，并能增强酮康唑的透皮吸收。

〔作用与用途〕 本品为咪唑类抗真菌药，可抑制霉菌细胞膜麦角甾醇的生物合成，影响细胞膜的通透性而抑制生长，对皮肤癣菌、酵母菌和一些深部霉菌有效，还有抑制孢子转变为菌丝体的作用。临床上常用于手足癣、体癣。常用浓度为 2%。

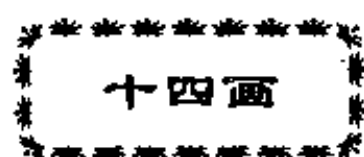
## 碘苷(Idoxuridine ; IDU ; Dentrid)

〔别名〕 碘甙；碘去氧尿啉。

〔性状〕 为无色或白色结晶性粉末，无特异臭。易溶于水。熔点约 176℃。

〔作用与用途〕 本品能与胸腺嘧啶核甙互相竞争磷酸化酶及聚合酶，抑制病毒合成脱氧核糖核酸，或取代胸腺嘧啶核甙渗入病毒核酸中，形成无感染力的 DNA，使病毒停止繁殖或失去活性。0.1% 洗剂、0.5% 霜剂等用于治疗单纯疱疹、带状疱疹等。

〔附注〕 应避光保存，偶有过敏反应。



### 碳酸钙(Calcium Carbonate)

〔分子式〕  $\text{CaCO}_3$ 。分子量 100.09。

〔别名〕 沉降白垩;沉降碳酸钙。

〔性状〕 白色极细微的结晶性粉末。无臭、无味。不溶于乙醇,溶于稀醋酸、稀盐酸及稀硝酸,并放出二氧化碳,几乎不溶于水,微溶于含有铵盐或二氧化碳的水中。

〔作用与用途〕 外用有保护、缓和作用。配制碱性碳酸钙软膏,用于外耳道湿疹。也可配制保护、缓和性撒布剂。

### 碳酸钾(Potassium Carbonate)

〔分子式〕  $\text{K}_2\text{CO}_3$ 。分子量:138.2。

〔别名〕 钾碱。

〔性状〕 白色颗粒性粉末。无臭、有强碱味。在空气中易潮解。易溶于水(1:1),不溶于乙醇和乙醚。水溶液呈强碱性。

〔作用与用途〕 皂化剂。有腐蚀及刺激作用,为制软皂的原料。配制洗剂,用于荨麻疹及湿疹等。

〔附注〕 生物碱盐类,重金属盐类遇本品水溶液即沉淀。

### 碳酸氢钠(Sodium Bicarbonate)



〔分子式〕  $\text{NaHCO}_3$ 。 分子量:84。

〔别名〕 重曹;小苏打;酸性碳酸钠;重碳酸钠。

〔性状〕 白色结晶性粉末。无臭、味咸。在潮湿空气中缓慢分解。水溶液放置稍久,振摇或加热,碱性即增强。溶于水(1:11),不溶于乙醇。

〔作用与用途〕 制酸剂。有抑菌、脱脂作用。0.5~2%水溶液,用于皮肤粘膜疾病的冲洗,如结膜炎、口腔炎、喉炎等的含漱或洗涤,阴道念珠菌病的坐浴。亦可用于含磷农药引起的中毒皮炎或接触性皮炎的湿敷。配制洗头溶液,用于油性皮脂溢及头皮糠疹。

〔附注〕 (1)本品干燥时,温度超过  $50^\circ\text{C}$  则分解,在溶液中的分解温度更低,甚至振摇也能分解。(2)本品遇矿酸生成矿酸盐,并放出二氧化碳。

### 碳酸钠(Sodium Carbonate)

〔分子式〕  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 。 分子量:286.2。

〔性状〕 无色,透明斜方形结晶。无臭、有强碱味。有风化性。易溶于水(1:2)、甘油(1:1),不溶于乙醇。水溶液呈强碱性。

〔作用与用途〕 皂化剂。与硬脂酸作用生成钠皂,为水包油型乳化剂。0.5%溶液配制洗剂或湿敷,用于湿疹或软化痂皮。

〔附注〕 生物碱盐类、重金属盐类遇本品水溶液即沉淀。

### 碱式醋酸铝(Aluminium Acetate Basic)

〔分子式〕  $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Al}(\text{OH})$ 。

〔别名〕 二醋酸铝；次醋酸铝。

〔性状〕 白色粉末，微有醋酸臭。久置则因醋酸渐失而碱性增强并难溶于酸。略溶于水，几乎不溶于乙醇、氯仿、乙醚，溶于矿酸及碱性溶液。

〔作用与用途〕 收敛剂。有收敛、防腐、消炎、止痒等作用。1~8%水溶液称为碱式醋酸铝溶液，用作湿敷，治疗渗出糜烂性湿疹、皮炎类皮肤病。配制清凉软膏、清凉油膏等。

〔附注〕 (1)本品水溶液久置可渐渐析出沉淀，发生浑浊。  
(2)本品水溶液可加 0.9% 硼酸作安定剂。

### 蔗糖(Sucrose)

〔分子式〕  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ 。 分子量 342.30。

〔别名〕 白糖。

〔性状〕 白色结晶块或结晶性粉末。无臭、味甜。露置干燥空气中无变化，在潮湿空气中易吸湿。极易溶于水(1:0.5)及沸水，微溶于乙醇(1:370)，不溶于乙醚及氯仿。

〔作用与用途〕 还原剂、矫味剂、赋型剂。与水杨酸、铅丹配制胍脂粉用于胍脂和鸡眼。

〔附注〕 (1)忌与氧化剂配伍。(2)水溶液露置空气中遇光、热、霉菌等，易酸败变质。(3)遇稀酸并加热则转化成葡萄糖及果糖。(4)本品可增加多种金属氧化物或氢氧化物在水中的溶解度。

### 聚氧乙烯油醇醚(Polyoxyethylene Oleic Aether)

〔性状〕 淡黄色液体或乳白色膏状固体。溶于水、乙醇、乙二醇等。对酸、碱溶液和硬水都较安定。

〔作用与用途〕 油包水型乳化剂。用以配制乳剂基质。也用作还原染料的去色剂。

〔附注〕 本品通常以  $R-O-(CH_2CH_2O)_n-CH_2CH_2OH$  表示。式中  $R$  是  $C_{12}\sim C_{18}$  的烷基、 $n$  是 15~16 分子的氧化乙烯。

### 聚乙二醇(Polyethylene Glycol)

〔别名〕 聚氧乙烯二醇；聚乙烯二醇；水溶蜡；碳蜡(Carbowax)；PEG。

〔性状〕 系由氧化乙烯聚合而成。由于聚合分子的数目不同，因而分子量及物理性状也各异。分子通式为  $HOCH_2(CH_2-O-CH_2)_n-CH_2OH$ 。 $n$  的数目可由少到多，分子量在 200~800 之间，200~800 者为液体，1,000 以上者为半固体或固体。为表示聚乙二醇聚合度的不同，在其名称后附有数字，如液体的有 PEG200, 300, 600 等，固体的有 PEG1,000, 1,500, 4,000, 6,000 等。液体通常为澄明无色或浅色的浓稠液，有吸湿性，不挥发；固体外观似蜡，触之有滑腻感，吸湿性较小，熔点为 38~61℃ 之间。液体与固体均耐热，性质不活泼。一般无臭、无味。能与水及多种有机溶剂如苯、甲苯等任意混合，但与脂肪族烃类如石油、液状石蜡等不能混合，不同分子量的聚乙二醇可互相混合，从而可获得适宜粘稠度的产品。

〔作用与用途〕 赋型剂、滑润剂、助悬剂。因含亲水基团，具有界面活性剂的作用，用于不同类型(W/O 与 O/W)乳化剂中，对多种有机药物是很好的溶剂和分散剂。本品作软膏基质的优点是无色无臭，不污染衣服、易洗除。

〔附注〕 制剂中应加入适量甘油、丙二醇等以防干涸。加入尼泊金以防腐。

### 聚乙烯醇(Vinyl-Alcohol Polymerizide)

〔分子通式〕  $[\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})]_n$

〔别名〕 PVA。

〔性状〕 系一种化学合成的水溶性高分子化合物。为白色或微黄色絮状物或粉末。物理性能取决定分子量和醇解度(聚乙烯醇分子链上乙烯醇所占的分子百分数)，分子量愈大，结晶性愈强，水溶性较差，水溶液粘度大，成膜性能好。一般认为醇解度 88% 时水溶性最好，在温水中能很好溶解。若醇解度高达 99% 以上时，温水中仅能溶胀，在沸水中方可溶解。溶于某些含有羟基的极性溶剂如甘油、乙二醇、乙醛、醋酸和石炭酸等，不溶于一般非极性有机溶剂和无机酸等酸性溶液。

〔作用与用途〕 乳化剂，成膜剂。用作非离子型，高分子化合物的聚合用乳化剂。用于配制油彩皮炎乳剂。

〔附注〕 目前以聚合度 300~3,000，醇解度 73~100% 的品种应用较广泛。本品遇硼砂或硼酸可生成硼化聚乙烯醇。本品中的羟基遇金属钠放出氢气。遇酸发生酯化反应。遇卤代烷类可发生醚化反应。遇醛可发生缩醛化反应。本品水溶液遇无机盐如硫酸钠、硫酸铵等均可发生凝胶作用。

PVA 的毒性和刺激性都小,口服后极少吸收,其溶液是一种良好的眼球湿润剂。PVA 应用前先经纯化处理,方法是用 80%乙醇浸泡过夜,过滤压干,反复处理一次后烘干备用。

### 漂白粉(Calcium Hypochlorite)

〔分子式〕  $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ 。 分子量 142.99。

〔别名〕 氯石灰;含氯石灰。

〔性状〕 含有效氯不得少于 25%。为白色干燥粉末或灰白色颗粒性粉末。有氯臭及盐味。微溶于水和醇,遇酸则分解,久置空气则可吸收水分及二氧化碳而缓缓分解。

〔作用与用途〕 防腐消毒剂。有杀菌、消毒、防腐、防臭和溶解坏死组织等作用。用于皮肤溃疡的消毒和饮水消毒。常与硼酸合用配成攸琐溶液(每 100ml 中含漂白粉、硼酸各 1.25g),供创面湿敷或皮肤消毒用。

〔附注〕 (1)本品与甘油、还原剂及铵盐混合,易发生爆炸。(2)光、热、酸类或二氧化碳均能使本品分解放出有效氯。(3)密封、冷暗处保存。

### 碱式硝酸铋(Bismuth Subnitrate)

〔分子式〕  $4\text{BiNO}_3(\text{OH})_2 \cdot \text{BiO}(\text{OH})$ 。 分子量 1461.99。

〔别名〕 次硝酸铋。

〔性状〕 为白色结晶性粉末。无臭、无味。溶于盐酸或硝酸,不溶于水,乙醇及有机溶剂。

〔作用与用途〕 有收敛、避光、干燥、抗菌、消毒、促进肉芽

生长等作用。10~20%粉剂、软膏、洗剂等用于急性或亚急性无渗出液的皮损,也可用于火伤、烫伤、阴茎龟头包皮炎、带状疱疹、溃疡及光敏性皮肤病等。也可作保护性泥膏。

〔附注〕 (1)本品的水溶液易水解,生成硝酸,故有硝酸的配合变化。(2)本品在水中加热加速其水解,但乙醇,甘油及糖浆可延缓其反应。(3)本品遇西黄蓍胶、羧甲基纤维素钠水溶液使之凝成胶冻。

### 碱式碳酸铋(Bismuth Subcarbonate)

〔分子式〕  $(\text{BiO})_2\text{CO}_3 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ 。 分子量 518.97。

〔别名〕 次碳酸铋。

〔性状〕 为白色或淡黄白色粉末,无臭、无味。遇光即缓慢变质。不溶于水和乙醇,在矿酸中能沸泡溶解。

〔作用与用途〕 有保护、收敛、滤光、干燥及防腐等作用。撒布于患部用于轻度烧伤,溃疡及湿疹。配制防护沥青的乳剂,用于避光。

〔附注〕 本品遇硫、硫化物、酸及酸性盐类,即分解变质。可配制 10~20%洗剂、软膏、粉剂等。

### 碱式没食子酸铋(Bismuth Subgallate)

〔分子式〕  $\text{C}_7\text{H}_5\text{BiO}_6$ 。 分子量 394.09。

〔别名〕 代马妥(Dermatol);次没食子酸铋

〔性状〕 为鲜黄色粉末,无臭、无味。在空气中安定,遇光缓缓退色。不溶于水、乙醇、乙醚,溶于热矿酸并同时分解,溶于

氢氧化碱溶液呈黄色澄明液,瞬即变成深红色。

〔作用与用途〕 有保护、吸附、收敛、消毒、促进肉芽生长等作用,用以配制 10% 粉剂,10~20% 软膏等,用于急性无渗出性湿疹,皮炎类皮肤病,灼伤,带状疱疹等。

### 聚山梨酯(吐温)(Poly-Sorbate; Tween)

〔别名〕 聚氧乙烯山梨醇脂肪酸酯;聚氧乙烯清凉茶醇脂肪酸酯。

〔性状〕 系司盘分子中残余的氢氧基与足够数量的聚氧乙烯缩合而成。属非离子型界面活性剂。亲水性,化学性质较安定。不溶于液状石蜡,HLB 值在 14~17 之间,为良好的水包油型乳化剂。与司盘相对应也有吐温 20,吐温 40,吐温 60,吐温 80 等数种品种通称吐温类。

吐温 20(聚氧乙烯脱水山梨醇单月桂酸酯),为淡黄或棕黄色油状液体,微具脂肪臭。味苦。溶于水、稀酸、稀碱、乙醇、醋酸乙酯,不溶于液状石蜡、植物油和石油醚。HLB 值为 16.7。

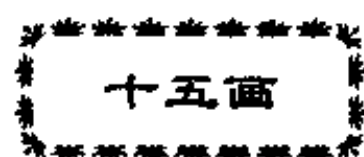
吐温 60(单硬脂酸酯),淡黄色或桔黄色油状液体,有脂肪臭。溶于水、苯胺、醋酸乙酯、甲苯。不溶于液状石蜡、植物油。HLB 值为 14.9。

吐温 80(单油酸酯),淡黄色或琥珀黄色油状液体,有脂肪臭。溶于水、乙醇、氯仿、醋酸乙酯、甲醇、甲苯、植物油。不溶于液状石蜡、石油醚。HLB 值为 15。

〔作用与用途〕 由于此类药物 HLB 值大小 10~18,故亲水性大于亲油性,为水包油型乳化剂。通常与司盘类月桂醇硫

酸钠合用。可增加某些药物的溶解度,此外该类药物尚可作助溶剂,稳定剂。

〔附注〕 因吐温类有特臭,且能与水杨酸、鞣酸、雷琐辛、麝香草酚等发生作用,致使乳剂破裂,故常与其他乳化剂合用。



### 醋酸 (Acetic Acid)

〔分子式〕  $\text{CH}_3\text{COOH}$ 。

〔别名〕 乙酸。

〔性状〕 含醋酸应为 36~37% (g/g), 为无色澄明液体。有强烈的刺激臭, 味极酸。能与水、乙醇、甘油任意混合。用多量的水稀释仍呈酸性。

〔作用与用途〕 消毒防腐剂、腐蚀剂。有杀菌、止痒、角质溶解作用。用于胼胝、雀斑、鸡眼、疣赘。1% 溶液用于止痒。

0.5% 溶液用于烧烫伤感染。7% 水溶液用于手足多汗症。

〔附注〕 碱类、水杨酸盐类、苯甲酸盐类、碳酸盐均忌与本品配伍。

### 醋酸铅 (Plumbous Acetate)

〔分子式〕  $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ 。 分子量 379.34。

〔别名〕 铅糖; 乙酸铅。



〔性状〕 无色光泽性结晶或白色结晶性粉末。微有醋酸臭、味甜涩。不溶于醚，略溶于乙醇(1:63)，易溶于水(1:2)和甘油(1:2)。在空气中易风化并吸收二氧化碳生成碱式醋酸铅，故其水溶液久置则呈乳白色溶液。

〔作用与用途〕 清洁、收敛剂。作用缓和无刺激性。用于配制水剂、洗剂、搽剂、软膏、乳剂等。0.1~0.5%水溶液供湿敷或浸泡用，治疗渗出糜烂性湿疹、皮炎及手足癣。0.5~1%水溶液用于慢性角化性皮损，有软化角质、除屑等作用。

〔附注〕 (1)浓醋酸铅溶液含铅应为19.0~21.5%(g/g)，醋酸铅250g，氧化铅175g，蒸馏水至1,000ml。稀醋酸铅含铅应为0.25%(g/g)，相当于醋酸铅0.46%(g/g)，取浓醋酸铅1.25%ml，加蒸馏水到100ml。(2)本品与水合氯醛、石炭酸、水杨酸、水杨酸钠、间苯二酚及脲等共研产生共熔或液化成团块。与磷酸钠、硫酸镁、明矾及其他含结晶水的物质研合时也可成软块，因能互相作用放出结晶水之故。(3)多用时谨防中毒。

### 醋酸铝(Aluminium Acetate)

〔分子式〕  $\text{Al}(\text{OH})(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 。分子量198.08。

〔性状〕 无色透明的结晶，易溶于水，并易于潮解。

〔作用与用途〕 有缓和收敛、防腐、消炎、止痒作用。1~3%溶液供湿敷用，治疗渗出糜烂性湿疹，皮炎类皮肤病。

### 醋酸铊(Thallium Acetate)

〔分子式〕  $\text{CH}_3\text{COOTl}$ 。分子量 263.43。

〔性状〕 白色或淡黄色结晶。无臭、无味。露置空气中易潮解。易溶于水及甘油。

〔作用与用途〕 脱发剂。外用按每公斤体重 13mg 计算,总量不得超过 400mg,配成 3~5% 铊硬膏,用于小儿头癣小面积病灶的脱发。

### 橄榄油(Olive oil)

〔性状〕 主含油酸、软脂酸和亚油酸的甘油酯。为淡黄色或黄绿色油状液体。味香甜。不溶于水,微溶于乙醇,能与丙酮、乙醚、氯仿、石油醚等任意混合。

〔作用与用途〕 润滑剂,赋型剂。有保护润滑作用,并可作油剂、乳剂的基质,用以调节软膏的硬度,尚有矫味作用。

〔附注〕 参阅植物油。

### 赭石(Hematite)

〔别名〕 代赭石;钉赭石;土朱;铁朱。

〔性状〕 系赤铁矿矿石,主含三氧化二铁、混有钛、镁等杂质。为块状、质硬、研碎为赤褐色粉末。微臭、味淡。其中以色赤红、钉头显明、质重而脆,有层纹者为佳。

〔作用与用途〕 外用避光。0.3~0.5% 配成防护膏,用于预防焦油和沥青引起的皮炎。

### 樟脑(Camphor)

〔性状〕 白色结晶性粉末或无色半透明硬块。有特臭、味初辛后清凉芳香。常温下易挥发。加少量乙醚、乙醇或氯仿易研成细粉。点火能发生多烟有光的火焰。微溶于水(1:700),极易溶于氯仿(1:0.25)、石油醚、脂肪油、挥发油。易溶于乙醇(1:1)、乙醚(1:1)、橄榄油(1:3)、松节油(1:1.5)。

〔作用与用途〕 具止痒、镇痛、局部刺激、抗菌等作用。常配成5~10%酊剂、洗剂、乳剂等用于皮肤瘙痒症,与水杨酸、硫黄等酊伍制成酊剂或霜剂,用于表皮癣、痤疮、脂溢性皮炎等。10~20%软膏用于冻疮,配制酒渣泥膏用于酒渣鼻。

〔附注〕 (1)本品乙醇溶液遇水析出樟脑。(2)本品可增加升汞在乙醇中的溶解度。(3)本品与石炭酸、薄荷脑、水杨酸苯酯、间苯二酚或水合氯醛等共研产生共熔液化或成团块。

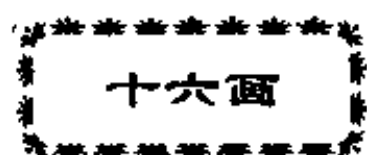
### 腐植酸钠(Sodium Humic Acid)

腐植酸系由植物的残骸经微生物等作用而形成,广泛存在于土壤、泥炭、褐煤、风化煤等中,是一类有机高分子化合物。根据其溶解性质和颜色的不同分为三种,黑腐酸(或称胡敏酸)、棕腐酸、黄腐酸、总称为总腐植酸。医药上多用其钠盐。

〔性状〕 黑棕色或灰黑色有光泽的颗粒块状物或粉末,无臭。能溶于水,水溶液的PH为7.0~9.0。

〔作用与用途〕 本品具有止血、止痛、镇静、消炎、消肿、收敛、去腐生肌、抗过敏等作用。临床上广泛用于各种疾病,如烧(烫)伤、外伤出血、皮肤感染、各类型湿疹、皮炎、皮肤糜烂或溃疡、新生儿断脐等,仅供外用。常用有(1)总腐植酸钠溶液:

其 0.5~1% 溶液浸泡、湿敷、含漱、每日 2~3 次，用于烧伤，创伤感染、急性湿疹等。其 5% 溶液喷涂每 4 小时 1 次，用于烧(烫)伤等。(2) 总腐植酸钠粉剂：用于断脐止血、拔牙及扁桃体摘除术后止血、于宫颈糜烂及炎症等。撒布、填塞用。



### 薄荷脑(Menthol)

〔别名〕 薄荷醇。

〔性状〕 系无色针状或棱柱状结晶。有强烈的薄荷香气，味芳香清凉。难溶于水，极易溶于乙醇(1:0.2)、乙醚(1:0.4)、氯仿(1:0.25)、石油醚(1:0.7)等，能与冰醋酸、液状石蜡、脂肪油、挥发油任意混合。

〔作用与用途〕 有防腐、止痒、清凉和局部刺激作用。常用 0.25~2% 酊剂、洗剂、软膏、乳剂、粉剂等用于瘙痒性皮肤病。

〔附注〕 (1) 本品与水合氯醛、樟脑、间苯二酚、石炭酸等共研则软化或液化。(2) 其酊剂遇水后，薄荷脑即呈油状溶液析出，然后徐徐变为结晶性固体。(3) 本品遇高锰酸钾溶液即氧化成蚁酸等化合物。

### 薄荷油(Mentha Oil)

〔性状〕 无色或淡黄色澄明液体。有强烈的薄荷香气，味辛凉。存放日久色变深，质变稠。不溶于水，能与乙醇、乙醚、氯仿等任意混合。

〔作用与用途〕 同薄荷脑。

〔附注〕 应密闭贮存于暗冷处。

### 磺化蓖麻油(Ricinus Oil Sulfonate)

〔别名〕 太古油；土耳其红油。

〔性状〕 微黄色或橙色粘性液体。微臭。化学性质较安定，无刺激性，无毒。易与水混合，含总脂约 48.5%，比重 1.025～1.065。

〔作用与用途〕 清洁剂、乳化剂。为软膏基质。也可制作液状肥皂和除臭剂等。

### 磺氢化蓖麻油(Ricinus oil Hydrogenate Sulfonate)

〔性状〕 系氢化蓖麻油被磺化后制得的半固体水溶性物。

〔作用与用途〕 乳化剂、清洁剂。为软膏基质。因粘性过大，常与烃类、脂肪、甘油、丙二醇或水等混合使用。

### 鲸蜡醇(Cetyl Alcohol)

〔分子式〕  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{14}\text{CH}_2\text{OH}$ 。 分子量 242.45。

〔别名〕 十六醇。

〔性状〕 系由鲸蜡皂化后蒸馏而成。也可用棕榈酸在特殊

条件下经氢化制成。一般不易获纯品，制品含鲸蜡醇约 90%。为白色蜡状固体。无臭无味。不溶于水，溶于醇和醚。熔点 49℃。

〔作用与用途〕 辅助乳化剂、安定剂。亲水性能强，当凡士林中含 4% 的本品时可使凡士林的吸水量由 9~15% 增至 39~52%。在烃类和脂肪基质中含本品 5~10% 时，不但起乳化作用，而且可增加其吸水性能。1% 鲸蜡醇能增加软膏的安定性。本品还是汞和升汞在软膏中的良好分散剂。

### 鲸蜡 (Cetaceum)

〔性状〕 白色结晶性蜡状物，臭、味均微。熔点 42~50℃，主要成分有鲸蜡醇棕榈酸酯及少量脂肪酸。性质柔滑而稳定。

〔作用与用途〕 作软膏、乳剂基质，其穿透吸收能力及吸水性能较凡士林为强。有保护、润滑作用。因本品熔点较高，不能单独作软膏基质，须与凡士林等配伍。

### 磺胺 (Sulfanilamide)

〔结构式〕



〔别名〕 氨苯磺胺，简称 SN。

〔性状〕 白色结晶性颗粒或粒末。无臭、味初苦后微甜。遇日光渐变色。微溶于水 (1:125)，略溶于乙醇 (1:37)，易溶于沸水 (1:2)、丙酮 (1:5)，溶于甘油、盐酸、氢氧化碱溶液，不溶于

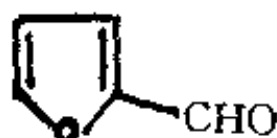
乙醚、氯仿或苯。

〔作用与用途〕 抗菌消炎药。外用配成复方软膏、泥膏等，用于脓皮病。或用纯品撒布于创伤面，预防感染。

〔附注〕 磺胺类如用于含脓汁的创口及与普鲁卡因浸润或封闭疗法同用即无抗菌作用（因普鲁卡因水解后能生成对氨基苯甲酸），故忌与普鲁卡因、苯唑卡因、硫卡因、地卡因等合用。

### 糠醛(Furfural)

〔结构式〕



分子量 96.08。

〔别名〕  $\alpha$ -呋喃甲醛；麸醛。

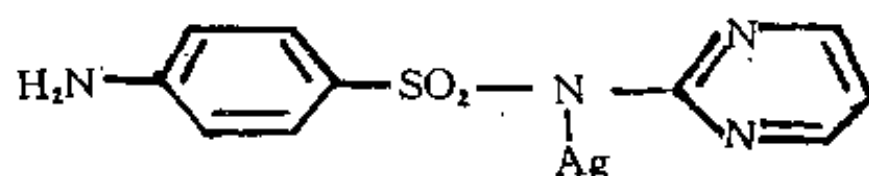
〔性状〕 本品有  $\alpha$ -糠醛和  $\beta$ -糠醛两种，其理化性质不同。通常供皮肤科外用者系  $\alpha$ -糠醛，为无色油状液体，有杏仁臭，露置空气或日光下则变为黄色或棕色，且起树脂化。沸点  $161.8^{\circ}\text{C}$ ，熔点  $36.5^{\circ}\text{C}$ ，能溶于水、醇和醚。

〔作用与用途〕 具有止痒、角质形成、角质溶解、杀虫、灭菌等作用。常配成 5~10% 软膏或冷霜，用于治疗银屑病、神经性皮炎、慢性湿疹等慢性角化性皮肤病。

〔附注〕 (1) 本品系呋喃衍生物，除供医药用外，在工业上可作为树脂的溶剂，也是合成纤维的原料。

### 磺胺嘧啶银(Sulfadiazine Argentic)

〔结构式〕

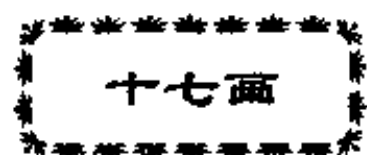


〔别名〕 烧伤宁(SD-Ag);烧烫宁。

〔性状〕 为白色结晶性粉末,无臭、味苦。可溶于水,易溶于乙醇等。

〔作用与用途〕 专供外用的磺胺药,抗菌谱较广,其抗菌效果优于甲磺灭脓,并有收敛作用。主要用于灼伤创面化脓菌感染,尤其对绿脓杆菌感染效果尤佳。创面通风作用良好,具有促使创面干燥结痂,早期愈合的功效。常用1~2%霜剂、软膏、粉剂、洗剂。

〔附注〕 涂药后,遇光渐变深棕色。



### 磷酸钠(Sodium Phosphate)

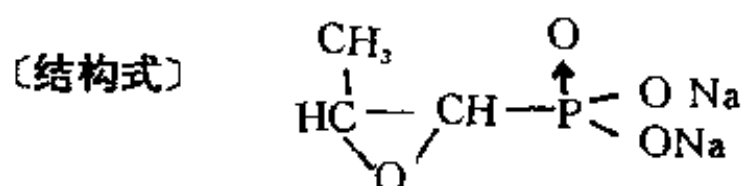
〔分子式〕  $\text{Na}_2\text{PO}_4$ 。 分子量:140.97。

〔性状〕 无色或白色结晶。味咸。易溶于水(1:5),不溶于乙醇。在水溶液中几乎全部分解为磷酸氢二钠及氢氧化钠,故水溶液呈强碱性。

〔作用与用途〕 软水剂,清洁剂,金属防锈剂。与四氯化碳等配成清洁剂,以除去印油或不脱色墨的污迹。

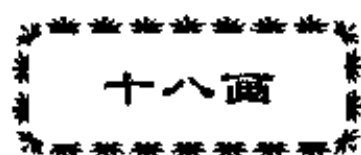


## 磷霉素钠(Sodium Fosfomycin)



〔性状〕 磷霉素钠盐均为白色结晶性粉末。钠盐极易潮解，易溶于水，不溶于有机溶媒。钙盐则难溶于水及有机溶媒，本品 PH 值在 4~11 时稳定。

〔作用与用途〕 本品系以化学合成方法制备的广谱抗生素，对许多革兰氏阳性菌及阴性菌均有作用，特别是对绿脓杆菌、变形杆菌、灵杆菌、葡萄球菌等有效，它的杀菌机理是与细菌细胞壁合成所需要的 N-乙酰葡萄糖胺—烯醇丙酮转换酶相结合，从而破坏细胞壁的合成，抑制了细菌的生长。外用用于脓皮病，中耳炎、化脓性疮疖等。浓度为 1~5%。



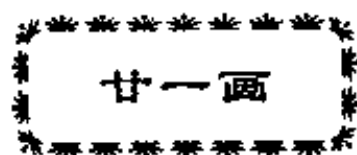
## 鞣酸(Tannic Acid)

〔别名〕 单宁酸；单宁；鞣质。

〔性状〕 淡黄色或浅棕色无晶形粉末，或疏松有光泽的鳞片，有微臭、味极涩。极易溶于水(1:0.35)、甘油(1:1)、乙醇，几乎不溶于乙醚、苯、氯仿、石油醚。水溶液呈酸性。

〔作用与用途〕 本品有沉淀蛋白质的作用，故有收敛、止血之功效。3%水溶液洗涤，用于口腔炎等。5~20%软膏、泥膏用于皮肤溃疡、灼伤、褥疮及湿疹等。5~10%溶液喷于灼伤创面可防止细菌侵入及组织液外渗、减轻局部疼痛。10~20%粉剂外散，用于手足多汗症。

〔附注〕 (1) 锑、砷、铋、汞、铅及银等盐类、多数生物碱盐类、蛋白质、明胶、及淀粉等溶液遇鞣酸可生成沉淀。(2) 本品在水溶液中能缓慢水解，生成没食子酸，并氧化使颜色变深，碱类药物及光线可加速其变化。故本品水溶液必须新鲜配制，或加甘油延缓水解，或加 0.1% 亚硫酸氢钠防止变色。



### 麝香草酚(Thymol)

〔分子式〕  $(\text{CH}_3)_2\text{CHC}_6\text{H}_3(\text{CH}_3)\text{OH}$ 。 分子量 150.21。

〔别名〕 麝香草脑；百里酚。

〔性状〕 无色晶体或白色结晶性粉末。有麝香草的特臭。难溶于水(1:1,000)、甘油(1:200)，易溶于乙醇(1:1)、氯仿(1:1)、乙醚(1:1.5)、橄榄油(1:2)，溶于液状石蜡，略溶于脂肪油。

〔作用与用途〕 具有防腐、止痒、驱虫等作用，常用 0.5~1% 酊剂、粉剂、乳剂、软膏，治疗瘙痒性皮肤病。亦可与水杨酸等合用，用于皮肤癣的治疗。

〔附注〕 (1)本品与薄荷脑、樟脑、水合氯醛、石碳酸、水杨酸苯酯、乌洛托品等共研,则软化成团块或液体。(2)本品易被氧化剂或空气中的氧氧化,变成红棕色。(3)吐温类界面活性剂易使本品减效或失效。

### 麝香草油(Thyme Oil)

〔别名〕 百里香油。

〔性状〕 系由百里香全草经蒸气蒸馏制成的一种精油。主含麝香草酚和香草苧子油酚及蒎烯、松油醇、香叶醇等。为无色至红棕色液体。极微溶于水,溶于乙醇。

〔作用与用途〕 芳香剂。具有强杀菌力,并有驱虫、止痒、防腐等作用。0.1~0.5%溶液、洗剂、乳剂等,用于止痒、驱避昆虫。

## 第三篇 皮肤科常用外用药物制剂

### 一 溶液剂(liquores)

溶液剂一般系指非挥发性药物的澄明溶液。它属于真溶液型药剂,呈分子或离子状态分散。其分散相一般 $\leq 1\text{nm}$ ,均匀,澄明并能通过半透膜。大多以水为溶剂,也有以乙醇、植物油或其他液体为溶剂者。

溶液剂应为呈分子或离子状态均匀分散的澄明液体,不能有沉淀、浑浊、异物等,一般不加粘性物质或矫味剂。

外用溶液剂应用时,可直接涂于皮肤患处,或涂于敷料施于患处。溶液剂中可加入:(1)清洁剂如硼酸等;(2)止痒剂如苯酚、盐酸达克罗宁等;(3)收敛剂如醋酸铝溶液;(4)消毒杀菌剂如雷佛奴尔等;(5)腐蚀剂如硝酸银等。

〔制法〕 (1)溶解法 取适当溶媒量,一般以全溶剂的75%为宜,附加剂、溶解度较小的药物宜先溶解,对热稳定而溶解缓慢或溶解度小的药物可加热溶解,不耐热或易挥发的药物,不能加热助溶。溶液剂一般应滤过,并于滤器上添加溶媒到全量,搅匀,即得。

(2)稀释法 本法是将某些药物预先配成浓溶液(即贮备液),临用前稀释至需要浓度。适用于高浓度溶液或易溶性药物的浓贮备液的原料。其稀释公式为:浓液浓度 $\times$ 浓液体积=稀液浓度 $\times$ 稀液体积

(3)化学反应法 适用于原料药物缺乏等一些情况。配制

时,除特殊规定外,一般应先将相互反应的药物,分别溶解在适量的溶剂中,然后将其中之一慢慢加入另一种药物溶液中;随加随搅拌,等化学反应完成,滤过,自过滤器上添加适量溶剂,使成全量,搅匀,即得。

(4)溶液剂的防腐 水性溶液易被微生物所污染,尤其是含有营养性物质的溶液更易霉败变质,在适宜温度和湿度下(20~38℃左右),更是如此。因此常需要在溶液剂中加入防腐剂(如乙醇(20~25%)、苯甲酸(0.1~0.25%)、对羟基苯甲酸酯类等)。

常用防腐剂浓度

名 称	溶解度 g/ml		常用浓度%	酚系数
	水	醇		
尼泊金甲酯	0.25	52	0.05~0.25	3
尼泊金乙酯	0.16	70	0.03~0.15	8
尼泊金丙酯	0.04	95	0.02~0.075	17
尼泊金丁酯	0.02	210	0.01	32
甲、丙酯混合物(3:1)			0.2	
乙、丙酯混合物(1:1)			0.01~0.03	
洗必泰			0.01~0.02	
苯酚			0.25~0.5	

**溶液的稳定性** 溶液的稳定性,取决于溶质的理化性质和外界的条件,溶液不稳定的主要化学反应是氧化与分解,金属离子的存在,可促进氧化作用的产生。易氧化的药物溶液可根据具体情况,添加一些抗氧剂和金属螯合剂,以保持其稳定

性。常用的抗氧剂有亚硫酸钠、亚硫酸氢钠、硫代硫酸钠、焦亚硫酸钠等。根据溶液的酸碱度来选用,其用量多为 0.1~0.2%。金属螯合剂有乙二胺四醋酸二钠盐,常用量为 0.02~0.05%。防止水解的方法,可根据处方具体情况,调节 PH 值,加适当缓冲剂,低温遮光保存,缩短贮存期限,或临用前调配。

**溶液剂的色香味** 必要时,溶液剂内可酌加适量的矫味剂、芳香剂、着色剂。芳香剂有麝香草油、茴香、薄荷等,其用量为 0.01%。着色剂有苋菜红、胭脂红、柠檬黄和靛蓝(应符合卫生部规定标准),其用量不得超过 0.015%。

〔附注〕 溶媒宜用新鲜或煮沸冷却后的蒸馏水,操作用具和容器应保持清洁,以防溶液剂霉坏变质。

### 硼酸溶液(Liquor Acid Borici)

〔处方〕      硼酸                      30g  
                 蒸馏水                  加至 1000ml

〔制法〕 取硼酸加热蒸馏水约 900ml,溶解放冷,滤过,加水至总量,搅匀,即得。

〔性状〕 为无色澄明水溶液

〔作用与用途〕 3%硼酸溶液有弱抑菌作用,无刺激性,应用于皮肤创面、伤口的消毒。

〔用法〕 冲洗创面、粘膜及湿敷等。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 久存易霉变,宜新鲜配制。应加 0.01%新洁尔灭或 0.01%尼泊金乙酯作防腐剂。4%硼酸溶液在 15℃以下时易析出结晶产生刺激性,不能供药用。如若临时应用可以加热

溶解后再使用。本溶解液有时呈浑浊,多由原料不纯所致,应对原料进行检验,不合格者不得供药用。另外硼酸不宜大量使用,成人致死量约 15~20g,婴儿 5~6g,所以硼酸溶液不宜用于大面积创伤或连续灌洗肉芽组织,也不宜冲洗乳头,以防婴儿吸收中毒。

### 0.1%利凡诺溶液(Liquor Rivanoli)

〔处方〕	利凡诺	1g
	硫代硫酸钠	0.1g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取利凡诺、硫代硫酸钠溶于约 900ml 蒸馏水中滤过,再加水至总量,搅匀,即得。

〔性状〕 为黄色澄明液体,味苦具荧光。

〔作用与用途〕 有抑菌作用。可用于消毒防腐,应用于创口、粘膜消毒、化脓性皮肤病或伴有继发感染的其他皮肤病。

〔用法〕 外用洗涤或湿敷患处。

〔贮藏〕 密闭遮光保存。

〔注解〕 利凡诺属于染料类防腐消毒药,由于其阴离子部分与细菌蛋白质或酶系统的羟基结合,干扰细菌代谢而杀灭细菌,对革兰氏阳性和一些革兰氏阴性细菌均有效。对组织无刺激性,常用于皮炎或有创面的皮肤病。本品水溶液不稳定,宜新鲜配制。经灭菌后再应用于创面消毒。遇光逐渐变质呈褐色而失效,应加 0.01%硫代硫酸钠作稳定剂。利凡诺溶液中如含有氯化钠,其浓度在 0.8%以上时,放置后则产生沉淀,所以不能与生理盐水共用。也不能与含氯溶液(如氯化石

灰硼酸溶液)、氯化物、升汞、石炭酸溶液配合,否则产生沉淀降低效果。

### 呋喃西林溶液(Liquor furacilini)

〔处方〕	呋喃西林	0.2g
	氯化钠	8.5g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取呋喃西林、氯化钠溶于热蒸馏水约 900ml 中,滤过再加水至总量,搅匀,即得。

〔性状〕 本品为黄色澄明液体,味微苦。

〔作用与用途〕 干扰细菌氧化酶系统而抑菌或杀菌。作为局部抗菌药,可用于创面、溃疡、手术前后局部消毒用。

〔用法〕 冲洗或湿敷患处。

〔贮藏〕 密闭遮光保存。

〔注解〕 本品浓度接近饱和(溶解度为 1:4200),故须趁热滤过,若析出结晶时可以加温溶解,其溶解度乙醇为 1:590、丙二醇为 1:350,可以加吐温 80,或苯甲酸钠助溶或增溶。遇碱溶液则色变深,常引起过敏性皮炎副作用。呋喃类药物抗菌范围广,对革兰氏阳性、阴性细菌均有效,但对杆菌效力差,绿脓杆菌药效更差。如应用于伤口感染或腔道冲洗,应灭菌后使用。加入氯化钠调节等渗则疗效更好。久置日光下色变深不宜应用。应遮光保存。

### 高锰酸钾溶液(Liquor Kalii Permanganatis)



- 〔处方〕 高锰酸钾 0.1~2.0g  
蒸馏水 加至 1000ml
- 〔制法〕 取高锰酸钾加水溶解,搅匀至全部溶解,即得。
- 〔性状〕 为深紫红色水溶液。
- 〔作用与用途〕 外用消毒剂,冲洗尿道、伤口。药物中毒亦用其稀溶液 1:5000 洗胃。
- 〔贮藏〕 密闭保存。
- 〔注解〕 本品不易久存,以免引起部分分解失效。在中性或碱性溶液中生成  $MnO_2$  沉淀,在酸性溶液中生成无色的  $Mn$ 。本品更不易与硫、碘、酒精、糖、甘油等配伍,以免引起爆炸。不宜用棉花滤过,可用垂熔漏斗滤过。久贮瓶壁常附有  $MnO_2$  污迹,可用盐酸、草酸溶液洗去。

### 甲紫溶液(Liquor Methylii Violacei)

- 〔处方〕 甲紫 10g  
乙醇 50ml  
蒸馏水 加至 1000ml
- 〔制法〕 取甲紫加乙醇 50ml 溶解,再缓缓加入 900ml 热水中,加水至总量,搅匀,即得。
- 〔性状〕 为紫色液体
- 〔作用与用途〕 杀菌防腐药。应用治疗皮肤粘膜的化脓性感染、念珠菌等真菌感染及口腔溃疡等疾病。
- 〔用法〕 涂搽患处(局部),一日 1~2 次。
- 〔贮藏〕 密闭避光保存。
- 〔注解〕 乙醇系促助甲紫溶解,一般含醇量为 2~5%,否

则刺激创面与粘膜,如不加乙醇可用约 800ml 热蒸馏水先搅拌溶解,再加水至总量。配制用具可用稀盐酸及 1.25%漂白粉浸泡即可洗去污迹。本品遇酸呈黄绿色,遇碱性则能游离出甲紫盐的紫褐色沉淀。

苯扎溴铵溶液(Liquor Benzalkoni Brorniidi)

〔处方〕	苯扎溴铵	1g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取苯扎溴铵加热蒸馏水溶解,再加蒸馏水到总量,混匀,即得。

〔性状〕 为无色或淡黄色澄明液体,振摇时发生多量泡沫。

〔作用与用途〕 本品能杀死革兰氏阳性及阴性细菌,但不能杀死芽胞。稀释成不同浓度后,用于皮肤粘膜消毒。

〔用法与用量〕 0.01~0.05%溶液用于粘膜及深部感染伤口的消毒。

〔贮藏〕 密闭遮光保存。

〔注解〕 肥皂、阴离子型洗涤剂、若干有机物尘埃、脓血等分泌物、硝酸盐、碘化物等均能减弱或消除其杀菌力。加入 0.5% 亚硝酸钠作为防锈剂作器械消毒液。

醋酸溶液(Liquor Acidi Acetici)

〔处方〕	冰醋酸	10~30ml·
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取冰醋酸加入适量蒸馏水中滤过,再加水至总量,

即得。

〔性状〕 无色澄明液体，具醋酸味。

〔作用与用途〕 具有抗真菌、止痒、角质剥脱作用。用于治疗鳞屑型手足癣和水疱型足癣、甲癣等。

〔用法与用量〕 涂搽患处，每日2次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 冰醋酸( $\text{CH}_3\text{COOH}$ )含量为99%(g/g)，在 $10^\circ\text{C}$ 左右凝固。本品也可用醋酸代替使用。不能与碱类碳酸盐等配伍。

### 氯化钠溶液(Liquor Natrii Chloridi)

〔处方〕	氯化钠	9g
	蒸馏水	加至1000ml

〔制法〕 取氯化钠加适量水溶解后滤过，再加水至总量，混匀、灭菌，即得。

〔性状〕 无色澄明液体。

〔作用与用途〕 为外用生理盐水，用于冲洗伤口、粘膜、组织化脓部位。

〔用法与用量〕 灭菌后即可冲洗应用。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 本品也可以配制10~20倍的溶液，临用前，稀释后使用。

### 硫代硫酸钠溶液(Liquor Natrii Thiosulfatis)

〔处方〕	硫代硫酸钠	200~400g
	碳酸氢钠	7g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取硫代硫酸钠、碳酸氢钠溶解于冷蒸馏水中,滤过再加水至总量,即得。

〔性状〕 无色澄明液体。

〔作用与用途〕 杀灭真菌,用于疥疮、花斑癣等皮肤病。

〔用法与用量〕 先涂本品稍干后,再涂 20% 盐酸液,一日二次。

〔贮藏〕 遮光密闭保存。

〔注解〕  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  与  $\text{HCl}$  在空气中的氧的作用下,很快生成极细的硫,此游离硫由于氧化成亚硫酸起到抑制或杀灭细菌与真菌的作用,用于治疗花斑癣等疾病。硫代硫酸钠溶液不稳定,遇空气中的氧、二氧化碳,加热或加酸都能使其分解而析出硫。故配制时须用鲜冷蒸馏水。为了驱除  $\text{CO}_2$ ,加碳酸氢钠作为稳定剂,也就是为了防止硫的析出,更能抑制真菌的生长。

### 硫柳汞溶液(Liquor Thiomersati)

〔处方〕	硫柳汞	1g
	曙红	适量
	乙醇	600ml
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取硫柳汞溶解于乙醇中,加蒸馏水适量,加曙红;最后再加水至总量,即得。

〔性状〕 红色液体。

〔作用与用途〕 消毒防腐药物,用于皮肤粘膜消毒。

〔用法与用量〕 涂于患处。

〔贮藏〕 遮光密闭保存。

〔注解〕 附:水溶液处方,硫 汞 1g,1%曙红液适量,蒸馏水加至 1000ml。曙红为着色剂。

### 醋酸洗必泰溶液(Liquor Chlorhexidini Acetatis)

〔处方〕	醋酸洗必泰	I	II	III
		0.2g	0.5g	1.0g
	蒸馏水	加至 1000ml	1000ml	1000ml

〔制法〕 取醋酸洗必泰溶于约 800ml 热蒸馏水中,放冷,滤过,自滤器上加水至总量,搅匀即得。

〔性状〕 无色澄明液体,味微苦。

〔作用与用途〕 消毒防腐剂。

〔用法与用量〕 0.02%(g/ml)水溶液用于手术前洗手(每次 3 分钟)。0.05%(g/ml)水溶液用于创面与伤口冲洗。0.1%(g/ml)水溶液用于手术器械消毒,应加 0.1%(g/ml)水酸钠作防锈剂。0.5%(g/ml)75%乙醇用于手术前皮肤消毒。

〔注解〕 醋酸洗必泰不耐热,1%(g/ml)以上浓度不宜高压灭菌,0.1%(g/ml)以下的稀释溶液灭菌温度不宜超过 115℃30 分钟。

### 碱式醋酸铝溶液(Liquor Aluminii Subacetatis)

〔处方〕	硫酸铝	160g
	冰醋酸(醋酸 160ml)	57.6g
	碳酸钙	70g
	硼酸	9g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取硫酸铝溶解于约 600ml 蒸馏水中,分次加入碳酸钙不断搅拌,再缓缓加入冰醋酸搅匀,再加入硼酸溶液搅匀,静置阴凉处数日,以布氏漏斗滤过。漏斗上的乳状物再以少量蒸馏水冲洗,最后加水至总量搅匀,即得。

〔性状〕 无色或淡黄色透明液体,具醋酸臭味。

〔作用与用途〕 消毒防腐收敛作用,治疗湿疹、急性糜烂型皮炎。

〔用法与用量〕 作中间体,制备醋酸铝溶解原料供外用。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 本品放置日久,即发生浑浊,变成稠厚胶体。多加醋酸可使变成正醋酸铝而稳定,但对粘膜有刺激性。所以用硼酸作稳定剂。贮存日久会析出不溶性铝盐,而使溶液混浊,应密闭保存。

### 醋酸铝溶液(布氏溶液)(Liquor Aluminii Acetati)

〔处方〕	碱性醋酸铝溶液	545ml
	冰醋酸	15ml
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取碱式醋酸铝溶液、冰醋酸加蒸馏水混合搅匀,加水至总量滤过,即得。

〔性状〕 淡黄色透明液体，具醋酸臭。

〔作用与用途〕 消毒防腐收敛作用，应用于湿疹、手足癣、汗疱疹等。

〔用法与用量〕 临用前可加水稀释 10~40 倍，局部涂擦或湿敷。

〔贮藏〕 凉处保存，应密闭，不宜久存。

〔注解〕 本品稀释后湿敷可减少渗出，供局部水肿炎症减轻和止痒。本品不宜久贮，因易吸收  $\text{CO}_2$  生成不溶性铝块，则溶液混浊或沉淀。

## 二 乳剂(Emulsiones)

乳剂即乳浊液型药剂，一般系指一种或一种以上的液体以小液滴的形式分散在另一种与之不相混溶的液体连续相中所构成的一种不均匀分散体系的液体药剂。前者一般称内相或分散相；后者称外相或连续相。分散相的直径在 1~50 $\mu\text{m}$  之间。常用的外用乳剂有洗剂、搽剂等。

乳剂中的两种液体性质相反，一者亲水、一者亲油；前者通常为水和水溶液等，后者为烃类、高级醇、油脂、类脂等。

按分散相及连续相的不同可分为两种类型：1、以水为连续相的水包油型乳剂，简称 o/w 型乳。该类乳剂易被水稀释，易清洗，不污染衣物，适用于油脂性皮肤、有少量渗出的皮损、表皮不完整的皮损。并能使药物与组织液混合而发挥治疗作用。其缺点是易干燥、霉变，故常加保湿剂和防腐剂。2、以油作为连续相的油包水型乳剂，简称 w/o 型乳。该类乳剂比较

细腻,不易洗除,易污染衣服。适用于干燥的皮肤,角化过度的皮损及鳞屑脱落较多的皮损,其缺点是易于酸败,故常加入抗氧剂。

乳化剂是一种具有降低界面张力,同时又能包围分散相球粒形成坚韧膜的物质,具有使球粒在接触时不结合在一起的性质。可分为天然乳化剂和合成乳化剂。天然乳化剂来源于植物的有阿拉伯胶、西黄蓍胶、海藻酸钠等;来源于动物的有卵磷脂、羊毛脂等。合成乳化剂按其能否解离可分为离子型和非离子型。常用的阴离子型乳化剂为肥皂类,月桂基硫酸钠等,阳离子型乳化剂为洁尔灭等,两性离子型乳化剂为氨基酸型和甜菜碱型。非离子型乳化剂为单硬脂酸甘油酯,平平加、司盘类、吐温类等。几种乳化剂混合使用较单独使用效果更好。一般 o/w 型和 w/o 型乳化剂可以混合使用,而且通过计算可以获得一定 HLB 值的产品(计算方法详见乳膏剂一项)。非离子型乳化剂可与离子型乳化剂混合使用。

〔制法〕 油相的制备 油溶物质(脂类、油脂、类脂、烃类等)、硬脂酸、高级醇、亲油乳化剂、脂溶性抗氧剂等放在一起加热熔化。

水相的制备 水溶性物质,如三乙醇胺、甘油、蒸馏水、山梨醇、亲水乳化剂、抗氧剂、防腐剂、水放在一起加热溶解。

在上述两相同温度时(一般 70~80℃),将分散相(即内相)在搅拌条件下缓缓加入到连续相(即外相)中,继续按同一方向搅拌到乳化完全,乳剂形成,即得。大量制备可用胶体磨或乳化机制备。

### 复方苯甲酸苯酯乳剂



(Emulsio Benzylis Benzotris Composit)

〔处方〕	苯甲酸苯酯	250ml
	邻苯二甲酸二丁酯	82ml
	OP 乳化剂	16g
	蒸馏水	652ml
	总量	1000ml

〔制法〕 取苯甲酸苯酯、邻苯二甲酸二丁酯,加热混合(温度应控制在 80℃以下)OP 乳化剂和水的混合物,温度也应控制在 80℃。缓缓将二液合并,边加边搅拌,混匀,即得。

〔性状〕 乳白色粘稠液体。

〔作用与用途〕 用于疥疮、头虱以及预防虫咬皮炎等。

〔用法与用量〕 先用热水与肥皂洗净,再擦本品,每天早晚各一次。连搽 2~3 日为一疗程,可以重复用药。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 油相加到水相中应缓慢,应全部充分乳化,否则日久易分层。邻苯二甲酸二丁酯(比重 1.045)在水中溶解度很小,遇碱性物质易水解,溶液应保持近中性。

相似处方	苯甲酸苯酯	250ml
	三乙醇胺	5g
	硬脂酸	20g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取加热熔化的硬脂酸乘热加入三乙醇胺研匀,再缓缓加入苯甲酸苯酯,研匀加蒸馏水至总量;混合研匀,即得。

洗发液 I(复方硫黄洗发液)(Cleanse Hair Emulsion I)

〔处方〕	升华硫	30g
	硼砂	20g
	十二烷基硫酸钠	30g
	硬脂酸	5g
	十六醇	1g
	羊毛脂	1g
	甲基纤维素(M450)	5g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取硼砂溶于约 500ml 水中,取 100ml 加热至 70~75℃。另取十二烷基硫酸钠加入剩余硼砂溶液中溶解。取甲基纤维素加水 200ml 制成胶浆。再取硬脂酸、十六醇、羊毛脂混合加热熔化(65~75℃),加入予热的硼砂溶液中不断搅拌乳化,再加入甲基纤维素胶浆、升华硫和硼砂、十二烷基硫酸钠,最后加水至总量搅匀,即得。

〔性状〕 黄色混悬液体。

〔作用与用途〕 杀菌、消炎、止痒、去污。抑制皮脂分泌,除去皮脂,治疗头部脂溢性皮炎等。

〔用法与用量〕 洗头用,每次 20~30ml,每周 2 次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 十二烷基硫酸钠为阴离子表面活性剂,乳化性很强,易溶于水(1:10),热水中溶解度更大,比肥皂类稳定,较能耐酸钙,但能与一些大分子阳离子药发生作用而产生沉淀。硫应先用少量十二烷基硫酸钠的水浸润,搅拌助悬后静置,先倾出上层硫的混悬液,反复操作数次,即可将硫以细粒分散。

### 洗发液 I (复方利凡诺洗发乳)(Cleanse Hair Emulsion I)

〔处方〕	利凡诺	0.5g
	十二烷基硫酸钠	35g
	硼砂	16g
	十六醇	10g
	羊毛脂	0.5g
	硬脂酸	5g
	甲基纤维素	1.5g
	羧甲基纤维素钠(300~600厘泊)	4.5g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取十二烷基硫酸钠、硼砂、蒸馏水加热 80℃,另取硬脂酸、十六醇、羊毛醇加热熔化约 80℃,将上述二溶液相加,边加边搅拌,然后加入雷佛奴尔搅拌。最后加入准备好的甲基纤维素、羧甲基纤维素钠(300~600 厘泊)的胶浆溶液,再蒸馏水至总量,搅匀,即得。

〔性状〕 微黄色粘稠乳化液体。

〔作用与用途〕 消炎、止痒、去污。可用于头部银屑病的辅助治疗。

〔用法与用量〕 洗头用。每次 20~30ml,每周 2 次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 甲基纤维素对酸、碱均较稳定,易溶于水。羧甲基纤维素钠遇阳离子型药物、碱土金属、重金属盐则发生沉淀,不能与季铵类和汞类防腐药物配伍。易溶于热水,在冷水中溶解缓慢,PH 值 5~7 粘度最高,所以制作胶浆时应分开制作,控制温度为宜。

### 尿囊素乳(Emulusio Allantoini)

〔处方〕	尿囊素	10g
	甲基硅油	20ml
	硬脂酸	20g
	液体石蜡	30ml
	三乙醇胺	10ml
	甘油	50ml
	尼泊金乙酯	1g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取尿囊素、甘油、三乙醇胺、蒸馏水加热至 70℃。另取甲基硅油、硬脂酸、尼泊金乙酯、液体石蜡加热溶化 70℃，缓缓将二液相加，随加随搅拌至冷凝即得。

〔性状〕 乳白色粘稠液体。

〔作用与用途〕 为滋润止痒剂。用于皮肤干燥皲裂、皮肤搔痒、鳞屑性皮肤病等。

〔用法与用量〕 涂于患处，每日 1~2 次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 利用本品可溶于热水特性而制成，因为与乙醇、氯仿、乙醚均不溶解，在水中的溶解度也小(1:190)。

### 维生素 E 乳(Emulatio Vitamin E)

〔处方〕	维生素 E	15g
	白蜂蜡	1g
	鲸腊醇	15g
	月桂醇硫酸钠	5g
	尼泊金乙酯	1g

甘油	50ml
蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取白蜂蜡、鲸蜡醇加热熔化,再加入维生素 E,温度控制在 80℃ 以内。另取蒸馏水约 900ml、甘油、尼泊金乙酯加热至 80℃,再加月桂醇硫酸钠,使之溶解。将二液体缓缓混合不断搅拌降到 50℃,再加蒸馏水至总量继续搅拌完全乳化即得。

〔性状〕 乳白色粘稠液体。

〔作用与用途〕 可延缓皮肤衰老,改善微循环,抗外界光线等刺激而护肤。

〔用法与用量〕 局部涂擦,每日早晚各一次。

〔贮藏〕 密闭冷处保存。

〔注解〕 加维生素 E 温度不宜过高,以免破坏影响效果。

### 三 乳膏剂(Cremor) 软膏剂(Vnguenta)

软膏剂系指由药物与基质混合制成的容易涂布于皮肤、粘膜或创面的外用半固体制剂。其中用乳剂型基质的软膏称为乳膏剂。软膏、乳膏应均匀、细腻,具有适宜的粘稠度、良好的涂展性,涂布于皮肤只能软化,不得液化;能吸收皮肤的分泌液,对皮肤的正常生理过程影响小,无刺激性及其他不良反应,能促进皮损的修复。其所用药物应具有适当的透皮吸收性,固体药物一般应全部通过 6 号筛(最细粉)。

## 软膏、乳膏基质

基质占软膏、乳膏剂组成的大部分,是药物赋形剂。它具有一定的物理化学性质,并具有一定的基础治疗作用,对于药物在基质中的分散状态、药物的释放、扩散、透皮和吸收都有一定影响。因此,基质的选择和组合,关系到软膏、乳膏剂的质量和用途。

### (一) 油脂性基质

主要由石蜡烃、动植物油脂和硅酮等组成,是一类不含水、不溶于水、难溶于水的油脂性基质。

(1)脂肪基质 系指从动物或植物而得的高级脂肪酸甘油酯及其混合物,如豚脂、植物油、氢化物植物油等。此类基质易被皮肤吸收,无特殊药理作用,但易酸败而产生游离酸及醛类等,对皮肤有不良刺激。可加抗氧剂、防腐剂来改善。

(2)类脂性基质 多系高级脂肪酸(C16以上)与高级一元醇或二元醇合而成的酯,其物理性质与脂肪有相似之处。有羊毛脂、蜂蜡、鲸蜡等。此类基质化学性质稳定,能和一定量的水混合。

(3)烃类基质 系由石油蒸馏后得到的各种烃的混合物,其中大部分属于饱和烃,如凡士林、液体石蜡、地蜡、硅酮等。化学性质稳定,不酸败,无刺激性,能与大多药物配伍,有适宜的粘稠性与涂展性,有使皮肤角质层水合的能力。缺点是释放药物能力较差,吸水性差(可加入适量羊毛脂提高其吸水值)。

油脂性基质软膏涂布皮肤后,在肤表形成封闭性的油脂性膜,对皮损有保护、润滑、防干燥、软化痂皮和鳞屑以及促进角质层水化等作用。适用于肥厚、角化、皲裂、鳞屑等慢性皮损和某些无渗出液的感染性皮肤病的早期,忌用于有渗出液的皮损。

## (二) 水溶性基质

此类基质系将原料加水溶解或混合而成的稠厚胶状或糊状物。常用的原料有羧甲基纤维素、明胶、淀粉、羟乙基纤维素等。主要优点为无油腻性、易洗除、涂后舒适,并能促进药物的渗透和吸收。缺点是易失水干燥或霉坏。

## (三) 乳剂基质

是由两类不相溶的液体或半固体,如油和水借乳化剂作用,均匀分散形成的半固体基质。

油相成分常由石蜡烃、动植物油脂、硅酮和硬脂酸等组成。乳化剂多选用复合乳化剂,以增强乳化力和基质的稳定性。常用乳化剂有天然乳化剂(羊毛脂、蜂蜡、胆甾醇等)、合成乳化剂,包括阴离子型(高级脂肪酸盐类、烷基(芳香)磺酸盐类)、阳离子型(季铵盐类)、非离子型(高级脂肪醇类、单高级脂肪酸甘油酸类、司盘类、吐温类)、平平加类(烷基(芳香)聚乙二醇醚)、卖泽类(聚乙二醇单脂肪酸酯)等。复合乳化剂的组合以及乳化基质与药物的配合应注意离子型的配合变化,

促进乳膏有效和稳定。

乳剂基质可根据其性质分为油包水(w/o)型和水包油(o/w)型。o/w型基质亦称可洗性基质,常用的有硬脂酸的钠、钾、铵盐和三乙醇胺盐、十二烷基硫酸钠以及吐温类等。w/o型基质主要有羊毛脂、胆固醇、司盘类及多价金属皂等。

乳剂基质是一类含水、不溶于水、能吸收水的油脂性(w/o型)或可洗性(o/w型)基质。乳剂基质与其它基质比较,稳定性差,易受酸、碱、电解质影响,特别是(o/w)型水分易挥发、易霉败,应加入适当、适量保湿剂和防腐剂。乳剂基质能吸收皮肤分泌液,对皮肤的正常生理过程影响较小,能促进油溶性或水溶性以及不溶性药物在基质中的溶解或分散;能促进制剂与皮肤的亲和性和药物的透皮;具有保护、润滑、防燥、软化鳞屑和安抚止痒作用。适用于亚急性、慢性、无渗出液的急性皮损。乳剂基质还具有洁白、细腻、柔和、舒适、不污染衣服、易于洗除和价廉等优点。

〔制法〕 (1)研和法 取药研细后,逐渐加基质研匀,即得。此法适用于制备量小的混悬型软膏。主药不宜加热者亦可用此法。若基质粘稠,可适当加温软化。

(2)熔和法 通常取基质水浴上加热到溶解,在适宜温度时,再加研细的药粉(或用溶剂溶解后)缓缓加入,不断搅拌混合至冷却为止,挥发性药物应于基质冷却至室温时加入。此法适用于软膏中含有的基质熔点不同,在常温下不能均匀混合者。

(3)乳化法 将油溶性成分在一起熔融,温度控制在70~80℃,另将水溶性成分溶于水,并加热到与油相温度相近或略高1~2℃,逐渐将一相加至另一相中,边加边搅拌乳化至



冷凝,即得。两相相加时,一般原则是内相加入到外相中,制备 w/o 型软膏时,心须水相加到油相中。制备 o/w 型软膏时:①将油相加入到水相中;②将水相加入到油相中,通过转型而得到细腻的产品;③在表面活性剂(除肥皂外)作乳化剂时,两相和乳化剂可一起加热,直接用匀化器械乳化制备。

供制软膏剂用的药物,除另有规定外,应预先用适宜的方法制成细粉,并全部通过 80~100 目筛。基质须按熔点高低加热熔融混和,温度不宜过高,以免变质。药物加熔融基质后,应按同一方向不断搅拌至冷却,使药物分散均匀。必要时基质可滤过,除去其杂质。并随气温不同可酌加蜂蜡、石蜡、液体石蜡或植物油等,以调节其稠度,但应保持药物的原有含量。中药软膏的制法除采用研和法外,还可用植物油熬炼制成。

#### 附:HLB 值的计算

HLB 值又称亲水亲油平衡值,常用来表示界面活性剂的亲水亲油性的强弱,当亲水性与亲油性相等时,用 HLB 值=7 表示。若以 1~20 表示亲水、亲油程度,则  $HLB > 7$  时,亲水性增加而为 o/w 型乳化剂; $HLB < 7$  时,亲油性增加而为 w/o 型乳化剂。

界面活性剂的 HLB 值及其作用:

HLB=18~15	具增溶作用
HLB=15~13	具洗净作用(渗透作用)
HLB=18~8	o/w 型乳化剂
HLB=9~7	具润湿作用
HLB=6~4	w/o 型乳化剂

计算式:(1) $HLB = 20 \times (1 - \frac{S}{A})$

S: 酯的皂化值      A: 组成中脂肪酸的酸价

(2)  $HLB = (E + P) / 5$  适用于无一定皂化值的活性剂。

E: 聚氧乙烯基的含量(重量百分率)

P: 多元醇基的含量(重量百分率)

(3) 川上氏式:

$$HLB = 11.7 \log \frac{M_w}{M_o} + 7.0$$

$M_w$ : 亲水部分的分子量

$M_o$ : 亲油部分的分子量

$M_w = M_o$  时,  $HLB = 7$

$M_w / M_o = 4/1$  时,  $HLB$  值 = 14

$M_w / M_o = 1/4$  时,  $HLB$  值 = 0

(4) 混合使用界面活性剂时  $HLB$  值的计算

$$HLB = \frac{A \cdot a + B \cdot b + C \cdot c}{a + b + c}$$

式中 A, B, C 示各活性剂的  $HLB$  值, a, b, c 示混合使用活性剂时各自的 g 数。

### 克霉唑乳膏(Remor Clotrimazoli)

		I	II
〔处方〕	克霉唑	10g	30g
	十六醇	76.5g	76.5g
	白凡士林	150g	150g
	液体石蜡	60g	60g
	十二烷基硫酸钠	8.5g	8.5g
	甘油	50ml	50ml

氯甲酚	1g	1g
蒸馏水	644ml	644ml
制成总量	1000g	1000g

〔制法〕 取十六醇、白凡士林、液体石蜡加热熔化,保持温度在 70~80℃,加入克霉唑混合均匀。另取十二烷基硫酸钠、甘油、氯甲酚溶于热水中,保持温度在 70~80℃,缓缓加入油相溶液中,不断搅拌至冷凝即得。

〔性状〕 白色乳膏。

〔作用与用途〕 对真菌有抑制作用。用于手足癣、股癣、体癣。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 2 次。症状消失后,继续用数日,效果更好。

〔贮藏〕 密闭阴凉处保存(0℃以上)。

〔注解〕 克霉唑最低抑菌浓度一般在 5 微克/毫升以下,熔点为 142~145℃,不溶于水,溶解于乙醇、丙酮、氯仿,为一疏水药物。以粉末加入乳剂基质时,分散不理想,影响疗效。将克霉唑溶于油相中,再分散在乳剂基质中,较为理想。

〔同类处方 I〕	克霉唑	20g
	硬脂酸	80g
	白凡士林	120g
	甘油	50g
	吐温-80	30g
	单硬脂酸甘油酯	50g
	P.C. 防腐剂	1.5g
	蒸馏水	648.5ml
	制成总量	1000g

〔制法〕 硬脂酸、凡士林、单硬脂酸甘油酯加热熔融至 70~80℃,再加入克霉唑及 P. C. 防腐剂溶解。另取甘油、吐温—80 溶于水中加热至 70~80℃,将二液缓缓相加搅拌至冷凝即可。

〔同类处方 I〕		
克霉唑		1—4g
单硬脂酸甘油酯		70g
硬脂酸		112.5g
甘油		85g
白凡士林		85g
月桂醇硫酸钠		10g
(十二烷基硫酸钠)		
尼泊金乙酯		1g
蒸馏水		635.5ml
制成总量		1000ml

〔制法〕 取单硬脂酸甘油酯、硬脂酸、凡士林加热熔化到 70~80℃,加克霉唑混合均匀。另取十二烷基硫酸钠、甘油、蒸馏水加热至 70~80℃,加入尼泊金乙酯溶解。再缓缓将二液混合搅拌呈白色细腻乳膏,冷凝即得。

### 尿囊素乳膏(Cremor, Allantoimi)

〔处方〕		
尿囊素		3g
单硬脂酸甘油酯		50g
硬脂酸		100g
白凡士林		50g
液体石蜡		150g

甘油	100g
十二烷基硫酸钠	2g
三乙醇胺	2ml
尼泊金乙酯	1g
蒸馏水	加至 542ml
制成总量	1000ml

〔制法〕 取甘油、十二烷基硫酸钠、三乙醇胺、尼泊金乙酯加入沸水中溶解,再降温至 70~80℃,加尿囊素混合搅拌,另取单硬脂酸甘油酯、硬脂酸、凡士林、液体石蜡加热熔化在 70~80℃,将二液缓缓相加,向同一方向,搅拌至细腻,冷凝即得。

〔性状〕 乳白色乳膏。

〔作用与用途〕 临床上常用于治疗银屑病、皮肤干燥症等。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 2 次。

〔贮藏〕 密闭阴凉处保存。

〔注解〕 尿囊素为皮肤愈合药物。使角质蛋白分散吸水促进水合能力,使皮肤光滑柔。

### 复方硫黄乳膏(Cremor Sulfuris Compositus)

		I	II
〔处方〕	硫黄	50g	100g
	苯甲酸苄酯	100ml	100ml
	乳化剂 OP	5g	5g
	司盘-80	5g	5g
	尼泊金乙酯	1g	1g

蒸馏水	100ml	100ml
单硬脂酸甘油酯	100g	100g
液体石蜡	100ml	100ml
凡士林	539g	489g
制成总量		1000g

〔制法〕 取苯甲酸苄酯、单硬脂酸甘油酯、凡士林加热熔化,温度在 70~80℃,另取司盘—80、尼泊金乙酯、OP 乳化剂加水混合搅拌,温度在 70~80℃,将油相在搅拌下加入水相中。另取液体石蜡、硫黄研细,于温度在 60℃时,分次加入上述药液中,继续搅拌均匀至冷凝即得。

〔性状〕 淡黄色乳膏。

〔作用与用途〕 杀灭疥虫、虱、螨等寄生虫。应用于脂溢性皮炎、头癣等。

〔用法与用量〕 涂搽患处,每日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 OP 乳化剂(Tritoni X—100)为壬烷基酚,能耐酸,形成稳定的乳膏,易于药物穿透及洗除。

### 复方二氧化钛乳膏(Cremor Titanii Dioxidi Compositus)

〔处方〕A	二氧化钛	50g
	水杨酸苯酯	100g
	液体石蜡	100g
B	白蜂蜡	125g
	石蜡	120g
	液体石蜡	560g

硼砂

5g

蒸馏水

190ml

〔制法〕 (1)取二氧化钛、水杨酸苯酯分别研细,加液体石蜡研成细腻糊状备用。

(2)取白蜂蜡、石蜡、液体石蜡加热熔化,温度保持在80℃。另取硼砂溶于80℃水中,缓缓加入油相,不断搅拌。

取A、B按1:3份继续不断搅拌混合均匀即得。二氧化钛有二种,一种为金红石型二氧化钛,比重4.26,折射率2.72,耐光性非常强。另一种为锐钛型二氧化钛,比重3.84,折射率2.55,耐光性差。用作避光剂前者较好。

〔性状〕 白色乳膏。

〔作用与用途〕 遮光作用,应用于预防或治疗光感性皮炎。

〔用法与用量〕 涂搽患处,每日1—2次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 水杨酸苯酯难溶于水(1:7000),能溶于本基质熔融的油相中,具有吸收紫外线的作用。二氧化钛为遮光剂,具有屏蔽紫外线及其他光线作用,折光率高,比氧化锌白;遮光力强,并具有氧化锌的治疗作用。

### 氢醌乳膏(Cremor Hydroquinoni)

〔处方〕

氢醌

30g

月桂醇硫酸钠

9g

十六醇

81g

液体石蜡

60g

白凡士林

150g

亚硫酸氢钠	3g
2—6 叔丁基对甲酚	1g
甘油	50g
蒸馏水	6ml
总量	1000g

〔制法〕 取十六醇、液体石蜡、凡士林加热熔化，温度在 70℃ 时，将氢醌、2—6 叔丁基对甲酚、甘油适量研磨后加入。另取甘油、蒸馏水加热至 70℃ 再将亚硫酸氢钠、月桂醇硫酸钠加入溶解。于两相同温时，将油相缓缓加入水相中，搅拌研磨搅至冷凝即得。

〔性状〕 乳白色乳膏。

〔作用与用途〕 皮肤脱色剂，应用于黄褐斑、雀斑、黑变病等色素沉着性疾病。

〔用法与用量〕 宜晚间涂搽。

〔贮藏〕 密闭、阴凉处保存，忌与金属接触。宜用深色容器保存。

〔注解〕 氢醌(对苯二酚)易氧化变色，故加抗氧剂如亚硫酸氢钠及对甲酚等。温度不宜过高。氢醌溶于水，也可以溶于油相中，为一光感性物质，在碱性条件下加速变色，有金属离子存在时也能加速其反应，也可以加入 0.5% 乙二胺四乙酸二钠金属络合剂。氢醌药理作用为阻断酪氨酸酶，催化酪氨酸转变成二羟基苯丙氨酸的过程，控制黑色素的生物合成。但并不能毁损黑色素细胞，更不影响合成了的黑色素。有报导，人接触氢醌粉末 10—30mg/m<sup>3</sup> 的空气，可致角膜炎及结膜变色，故制作时应当注意防护。



### 甲硝唑乳膏(Cremor Metronidazoli)

〔处方〕	甲硝唑	20g
	白凡士林	150g
	硬脂酸	150g
	单硬脂酸甘油酯	60g
	尼泊金乙酯	1g
	吐温—80	30g
	甘油	75g
	蒸馏水	514ml
	制成总量	1000g

〔制法〕 取凡士林、硬脂酸、单硬脂酸甘油酯加热熔化至70~80℃。另取蒸馏水、吐温—80、甘油、尼泊金乙酯溶于水加热70~80℃时，将油相缓缓加入水相中，搅拌使之乳化。待温度降到50℃时加入甲硝唑粉，搅拌至冷即得。

〔性状〕 乳白色乳膏。

〔作用与用途〕 主要有杀灭毛囊虫作用，应用于痤疮、酒渣鼻。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日2次。

〔贮藏〕 密闭阴凉保存。

〔注解〕 甲硝唑为杀毛囊虫药，为白色或微黄色结晶性粉末，味苦，在乙醇中溶解度为1:25，水和氯仿中微溶1:125和1:120，在乙醚中微溶1:300。

### 达克罗宁乳膏(Cremor Dyclonini)

〔处方〕	盐酸达克罗宁	10g
	单硬脂酸甘油酯	50g
	硬脂酸	100g
	白凡士林	50g
	液体石蜡	150g
	十二烷基硫酸钠	2g
	甘油	100g
	三乙醇胺	10ml
	尼泊金乙酯	1g
	蒸馏水	加 535ml

〔制法〕 取甘油、十二烷基硫酸钠、三乙醇胺、尼泊金乙酯、盐酸达克罗宁加入已煮沸的蒸馏水，保持温度在 70～80℃。另取单硬脂酸甘油酯、硬脂酸、凡士林、液体石蜡，加热熔化至 70～80℃，缓缓加入上述溶液中，不断搅拌至冷凝即可。

〔作用与用途〕 具止痛、止痒作用，应用于神经性皮炎、瘙痒症、结节性痒疹、虫咬皮炎等。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 2 次。

〔贮藏〕 密闭阴凉处保存。

〔注解〕 达克罗宁系局部麻醉剂，外用易穿透皮肤与粘膜，作用迅速，还具有抗菌作用。

### 维生素 E 乳膏 (Cremor Vitamini E)

〔处方〕	维生素 E	10g
	硬脂酸	100g
	十六醇	50g

吐温—80	20g
三乙醇胺	10g
液体石蜡	50g
甘油	50g
白凡士林	50g
尼泊金乙酯	1g
蒸馏水	660ml
制成总量	1000g

〔制法〕 取硬脂酸、十六醇、液体石蜡、凡士林加热熔化,温度控制在 70~80℃,另取吐温—80、三乙醇胺、甘油、尼泊金乙酯、蒸馏水加热熔化,温度控制在 70~80℃,将油相缓缓加入水相中,不断搅拌乳化后,待温度降至 60℃以下时,加入维生素 E,搅拌均匀,冷凝即得。

〔性状〕 白色乳膏。

〔作用与用途〕 防治未溃疡的冻疮,防晒、护肤,治疗萎缩性扁平苔癣等。

〔用法与用量〕 涂搽局部,一日数次。

〔贮藏〕 密闭、阴凉处保存。遮光。

〔注解〕 (1)本品遇光易氧化、色变深,应遮光密闭保存。  
(2)维生素 E 重量与效价单位之间折算按理论效价为 1.1 国际单位/(u/mg)。

### 醋酸地塞米松乳膏

(Cremor Dexamethasoni Acetatis)

〔处方〕 醋酸地塞米松 0.5g

单硬脂酸甘油酯	70g
甘油	85g
硬脂酸	112.5g
白凡士林	85g
十二烷基硫酸钠	10g
尼泊金乙酯	1g
蒸馏水	636ml
制成总量	1000g

〔制法〕 取单硬脂酸甘油、硬脂酸、凡士林加热熔化，温度保持在 70~80℃。另取地塞米松、甘油及水适量，研磨成混悬液，再加十二烷基硫酸钠、尼泊金乙酯溶解，缓缓加入油相中，向同一方向搅拌至冷即得。

〔性状〕 乳白色乳膏。

〔作用与用途〕 具有抗炎止痒、角质促成作用。适用于神经性皮炎、慢性湿疹等。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 2 次。

〔贮藏〕 密闭、阴凉处保存。

〔注解〕 醋酸地塞米松为白色结晶粉末，难溶于水，故要研成细粉。久露空气中易变淡黄色或干缩，故应密闭在 0℃ 以下冷处保存。

### 硝酸咪康唑乳膏(Cremor Miconzoli Nitratisi)

〔处方〕	硝酸咪康唑	20g
	十六醇	40g
	白凡士林	250g

单硬脂酸甘油酯	40g
平平加 A—20	50g
尼泊金乙酯	1g
吐温—80	40g
甘油	50g
司盘—80	15g
二甲基亚砷	100ml
蒸馏水	394ml
制成总量	1000g

〔制法〕 取平平加 A—20、尼泊金乙酯、吐温—80、甘油、蒸馏水加热溶解，温度在 70~80℃ 备用。另取十六醇、凡士林、单硬脂酸甘油酯、司盘—80 加热熔化，控制温度在 70~80℃，将油相缓缓加入水相中，搅拌乳化。待温度降至 60℃ 时，将硝酸咪康唑和二甲基亚砷溶液加入乳液中，搅拌均匀，至冷即得。

〔作用与用途〕 为抗真菌药物。临床上常用于体、股癣，手足癣等。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 2 次。

〔贮藏〕 密闭遮光保存。

〔注解〕 硝酸咪康唑酸性较强，影响乳剂的形成。故先用平平加 A—20、吐温—80 为水相乳化剂，司盘—80 调节 HLB 值。二甲基亚砷用于溶解硝酸咪康唑，可增加透皮吸收。

### 醋酸去炎舒松 A 乳膏

(Cremor Triamcinoloni Acetonidi Acetatis)

〔处方〕	醋酸去炎舒松 A	0.5g
	二甲基亚砷	50g
	液体石蜡	50g
	白凡士林	250g
	乳化剂—102	30g
	十六醇	120g
	2,6 叔丁基对甲酚	1g
	甘油	50g
	蒸馏水	449ml
	总量	1000g

〔制法〕 取醋酸去炎舒松 A 加二甲基亚砷溶解,另取十六醇、液体石蜡、凡士林加热熔化,待温度降至 60℃时,加入 2,6 叔丁基对甲酚溶解。再取甘油与蒸馏水加热,约 65℃时加入乳化剂—102 溶解。将二相合并不断搅拌乳化后,将醋酸去炎松 A、二甲基亚砷溶液加入搅拌至冷凝即得。

〔性状〕 乳白色乳膏。

〔作用与用途〕 具抗过敏作用。临床上应用于神经性皮炎、慢性湿疹、银屑病、瘙痒症等皮肤病。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 2 次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 醋酸去炎舒松 A 系白色结晶粉末,无臭,熔点 292~294℃。微溶于水、乙醇,溶于丙酮、氯仿中。乳化剂—102 为淡黄色半固体,易溶于水属平平加类,也可以用其他平平加类乳化剂代替。适当调节十六醇用量,应控制温度在 40~45℃,搅拌形成均匀的 o/w 型乳膏。国内医疗单位有改用月桂氮革酮与二甲基亚砷合用,以减少二甲基亚砷的臭味,用量比为

20:10(每1000g重量内)。

### 尿素乳膏(Cremor Ureae)

〔处方〕	尿素	200g
	硬脂酸镁	75g
	羊毛脂	125g
	液体石蜡	300g
	蒸馏水	300ml
	制成总量	1000g

〔制法〕 取硬脂酸镁、液体石蜡、羊毛脂加热熔化,控制温度在70℃,另取水加热至80℃,加入尿素溶解。将油相与水相合并,不断搅拌乳化至冷凝,经泵压即得。

〔性状〕 白色乳膏。

〔作用与用途〕 促进角质溶解作用。应用于鱼鳞病、掌跖角化症、皲裂等。

〔用法与用量〕 涂搽患处。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 本品为油包水型乳膏。尿素易溶于水,不溶于油相中。若水溶液受热及长期贮存可分解,放出氨及二氧化碳。本品与某些药物配伍使用,能促进药物的透皮吸收。

### 复方地塞米松乳膏(Cremor Dexamethasone Compositus)

〔处方〕	醋酸地塞米松	0.75g
	甲硝唑	20g

单硬脂酸甘油酯	50g
硬脂酸	100g
白凡士林	50g
液体石蜡	150g
甘油	100g
十二烷基硫酸钠	2g
三乙醇胺	2ml
尼泊金乙酯	1g
蒸馏水	530ml
制成总量	1000g

〔制法〕 取甘油、十二烷基硫酸钠、三乙醇胺、尼泊金乙酯加入已煮沸的水中溶解，温度控制在 70~80℃。另取单硬脂酸甘油酯、硬脂酸、凡士林、液体石蜡加热熔化，温度保持在 70~80℃，缓缓将二液混合，向同一方向不断搅拌，至温度降至 50℃时，将醋酸地塞米松、甲硝唑加入搅拌均匀，至冷即得。

〔性状〕 白色或类白色乳膏。

〔作用与用途〕 消炎、止痒、抗过敏。应用于神经性皮炎、慢性湿疹等。

〔用法与用量〕 涂搽患处。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 本品为白色亲水性乳膏，久露空气中表面易变黄或干缩。过冷过热均易破坏，故应密闭在 0℃以上凉处保存。如大面积创面及长期使用，应注意肾上腺皮质激素类药物吸收所引起的副作用。



### 樟脑乳膏(Cremor Camphorae)

〔处方〕	樟脑	20g
	硬脂酸	100g
	十六醇	5g
	羊毛脂	5g
	三乙醇胺	4.5g
	甘油	50g
	对羟基苯甲酸乙酯	1g
	蒸馏水	815ml
	制成总量	1000g

〔制法〕 取硬脂酸、十六醇、羊毛脂加热熔化,温度 60℃时加入樟脑溶解。另取甘油、三乙醇胺、蒸馏水加热溶于 70℃时加入对羟基苯甲酸乙酯,搅拌溶解。在上述二溶液搅拌下将油相加入水相中进行乳化,再加水至总量,搅拌均匀至冷即得。

〔性状〕 白色乳膏,具樟脑臭味。

〔作用与用途〕 止痒、润肤,应用于瘙痒症。

〔用法与用量〕 涂搽患处。

〔贮藏〕 密闭凉处保存。

〔注解〕 涂布皮肤后,皮肤热量随水分蒸发而挥散,故可按抚止痒,应用于瘙痒性皮肤病。

### 无环鸟苷乳膏(Cremor Acycloguanasoni)

〔处方〕	无环鸟苷	30g
	氮酮	20g

十二烷基硫酸钠	2.5g
硬脂酸	100g
单硬脂酸甘油酯	50g
白凡士林	60g
液体石蜡	230g
甘油	100g
三乙醇胺	2.5g
尼泊金乙酯	1.5g
2,6 叔丁基对甲酚(B. H. P.)	0.2g
蒸馏水	加至 404ml
制成总量	1000g

〔制法〕 将无环鸟苷溶于氮酮及甘油中备用。取凡士林、液体石蜡、硬脂酸、单硬脂酸甘油酯、2,6 叔丁基对甲酚加热熔化,控制温度在 70~80℃。另取十二烷基硫酸钠、三乙醇胺、尼泊金乙酯、蒸馏水加热溶解,控制温度在 70~80℃。将油相缓缓加入水相中,边加边搅拌使之乳化。待温度降至 60℃时加入无环鸟苷、氮酮、甘油溶液,搅拌均匀至冷即得。

〔性状〕 白色乳膏。

〔作用与用途〕 抗病毒药物。常用于单纯疱疹病毒 I、Ⅱ型与水痘、带状疱疹等病毒性皮肤病。应用时可有皮肤发红、瘙痒、脱皮等,但不影响治疗。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭阴凉处保存。

〔注解〕 无环鸟苷在水中溶解度小,使用时应先加入氮酮使之溶解。

### 酞丁安乳膏(Cremor Phthiobuzoni)

〔处方〕	酞丁安	20g
	二甲基亚砷	适量
	白凡士林	150g
	硬脂酸	150g
	单硬脂酸甘油酯	60g
	山梨酸	1g
	吐温—80	30g
	甘油	75g
	蒸馏水	适量
	制成	1000g

〔制法〕 取白凡士林、硬脂酸、单硬脂酸甘油酯、山梨酸加热熔化,保持温度在70~80℃,另取吐温—80、甘油溶于水,并加热至70~80℃,待两相温度相同时,将油相缓缓加到水相中去,随加随搅。另取酞丁安用二甲基亚砷溶解,于60℃左右加入乳剂基质中去,搅拌至冷凝即得。

〔性状〕 黄色软膏。

〔作用与用途〕 为抗病毒外用药,用于单纯疱疹、带状疱疹及传染性软疣、扁平疣、尖锐湿疣等皮肤病。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日1—2次。

〔贮藏〕 密闭阴凉处保存。

〔注解〕 酞丁安不溶于水,可溶于二甲基亚砷。酞丁安除治疗病毒性皮肤病外,对沙眼衣原体有抑制作用。

### 复方乙烯雌酚乳膏 (Cremor Diethylstilbestroli Compositus)

〔处方〕	己烯雌酚	0.1g
	维生素 E	20g
	去炎舒松	0.5g
	甘油	50g
	鲸蜡醇	120g
	司盘—80	40g
	吐温—80	80g
	尼泊金乙酯	1g
	蒸馏水	680ml
	制成	1000g

〔制法〕 将乙烯雌酚、维生素 E、去炎舒松等研成细糊状备用。将鲸蜡醇、司盘—80 加热，保持在 80℃ 左右。然后将吐温—80、甘油、尼泊金乙酯及蒸馏水加热，保持在 80℃。最后将油相缓缓加入到水相中，使之乳化，待温度降至 50℃ 时，将上述主药分次加入基质中。

〔性状〕 白色或微黄色乳膏。

〔作用与用途〕 为复方雌性激素制剂。可用于女阴干枯、女阴瘙痒症等。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭阴凉处保存。

〔注解〕 己烯雌酚不溶于水，能溶于醇、氯仿。本品遇铁可缓缓变黄色。故贮存及操作中避免与铁器接触。

### 氢化可的松乳膏 (Cremor Hydrocortisoni)

〔处方〕 氢化可的松 10g  
香霜基质 加至 1000g

〔制法〕 取氢化可的松粉末，加适量香霜基质研磨细腻后，再加基质至全量，均匀即得。

〔作用与用途〕 有抗炎、止痒、抗过敏及抑制角化异常的作用。用于湿疹、接触性皮炎、神经性皮炎等。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭凉处保存。

〔注解〕 不宜选用氢化可的松注射剂。宜选用片剂或粉剂，因本品不含氧，其副作用较小，可用于面部或婴幼儿的湿疹。

### 水杨酸软膏(Unguentum Acidi Salicylici)

〔处方〕 水杨酸 3—50g  
白凡士林 加至 1000g

〔制法〕 取水杨酸研细，分次加入已熔化的凡士林至总量，研匀即得。

〔性状〕 白色软膏。

〔作用与用途〕 低浓度(3%以下)有止痒和角质促成作用。应用于单纯糠疹、鱼鳞病等。中浓度(5—15%)具抗真菌、角质剥落作用，应用于浅部真菌病，使灭活的菌体，随角质剥落而脱离。高浓度(20—50%)具腐蚀作用，应用于角化过度性皮肤病，如鸡眼、寻常疣等。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭阴凉处保存。

〔注解〕 水杨酸透皮吸收。长期使用应注意皮损。水杨酸遇热易升华。凡士林熔化温度不易过高。制作与使用时避免与铜、铁器接触。忌用于红肿、糜烂、继发感染等疾病。

### 复方苯甲酸软膏

(Unguentum Acidi Benzoici Compositum)

〔处方〕	苯甲酸	60—120g
	水杨酸	30—60g
	白凡士林	加至 1000g

〔制法〕 取苯甲酸、水杨酸细粉过筛，另将凡士林加热，待温度降至 60℃ 时，将细粉加入搅拌均匀，至冷凝即得。

〔性状〕 为白色软膏。

〔作用与用途〕 苯甲酸、水杨酸具有与蛋白质氨基结合而发挥的抗真菌及角质剥脱作用。应用于如头癣、手足癣、股癣等疾病。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 2 次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 制作时温度不易过高，以免水杨酸、苯甲酸升华。苯甲酸、水杨酸可加适量液体石蜡研磨至细，再进行制作。水杨酸对皮肤刺激性较强，而苯甲酸较小，两者配伍可增强抗菌作用。为减少刺激，本品也可用单硬脂酸甘油酯作原料制作。

### 尿素软膏(Unguentum Ureae)

〔处方〕	尿素	100g
------	----	------

甘油	200g
白蜡	40g
羊毛脂	100g
白凡士林	500g
总量	1000g

〔制法〕 取白蜡、羊毛脂、凡士林置水浴上熔化滤过，控制温度在 70~80℃。另取尿素溶解于甘油中，加热温度在 60℃，加入上述基质中搅匀，至冷凝即得。

〔性状〕 淡黄色软膏。

〔作用与用途〕 止痒、促进皮肤穿透。用于治疗皲裂、鱼鳞病、掌跖、角化症等皮肤病。

〔贮藏〕 密闭凉处保存。

〔注解〕 尿素在酸、碱性情况下均易分解。尿素较易水解，受热情况下更易水解。制作时，温度不宜过高。处方中用甘油溶解，即为减少尿素水解机会，对皲裂还有好处，但易于析出尿素。

### 鱼石脂软膏(Unguentum Lchthyoli)

〔处方〕	鱼石脂	100g
	甘油	100g
	凡士林	800g

〔制法〕 取鱼石脂用适量甘油研匀，分次加入凡士林研匀即得。

〔性状〕 为黑色光亮的软膏，具有特异的焦臭味。

〔作用与用途〕 消肿、消炎。应用于皮肤疖肿、深部毛囊炎

等。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭阴凉处保存。

〔注解〕 鱼石脂由鱼化石中馏出的含硫矿油，经硫化作用与氨中合而制成棕黑色粘稠液体，具特臭。处方中可用 10—15%蓖麻油代替甘油，也可加入 10—20%羊毛脂代替甘油制作。

### 维甲酸软膏(Unguentum Acidi Vitamini A)

〔处方〕	维甲酸	0.5g
	丙二醇	20ml
	白凡士林	999g
	总量	1000g

〔制法〕 取维甲酸溶于丙二醇中，放置一日后，研磨均匀。另取凡士林置水浴上加热熔化，待温度降至 50℃加入维甲酸，边加边搅拌至均匀，冷凝即得。

〔性状〕 为黄色软膏。

〔作用与用途〕 0.025—0.1%用于治疗寻常性痤疮、口腔扁平苔癣、粘膜白斑。0.3%用于治疗鱼鳞癣、毛囊角化症、皸裂及银屑病等。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 2 次。

〔贮藏〕 遮光密闭保存。

〔注解〕 本品不溶于水，微溶于乙醇、氯仿。遇光、热均不稳定，易吸潮。遇水存在则聚合而变质。本品浓度不宜过高，以免皮肤血管过度扩张而引起红斑、脱屑、灼热感、急性炎症等。



常用含量为 0.025%。

即： 维甲酸	0.025g
丙二醇	1ml
凡士林	加至 1000g

维甲酸局部外用时，常因浓度和基质因素而发生各种局部刺激症状。

### 蒽林软膏(Unguentum Anthralini)

〔处方〕 蒽林	5g
羊毛脂	100g
单硬脂酸甘油酯	50g
液体石蜡	适量
凡士林	加至 1000g

〔制法〕 取蒽林加适量液体石蜡研磨混合，另取羊毛脂、单硬脂酸甘油酯及凡士林熔化，冷至 50℃ 以下时，将二液混合研匀即得。

〔性状〕 为暗黄黑色软膏。

〔作用与用途〕 抑制表皮细胞的 DNA 合成及有丝分裂，恢复银屑病损害的皮肤，使之恢复正常。临床应用于银屑病的治疗。

〔用法与用量〕 涂搽患处。

〔贮藏〕 避光、密闭保存。避免与高温及金属接触。

〔注解〕 蒽林为 1,8-二羟基-9-蒽酮及其互变异物体的混合物，易氧化，温度升高加快氧化速度，制作时应注意温度应低于 50℃。

### 硼酸软膏(Unguentum Acidi Borici)

〔处方〕	硼酸	50g
	凡士林	950g
	制成总量	1000g

〔制法〕 取硼酸研细过 100 目筛,加入等量熔化凡士林,研成糊状。再分次加入剩余的凡士林研匀至总量放冷即得。

〔性状〕 为白色软膏。

〔作用与用途〕 保护皮肤,轻度抑菌,并有软化鳞屑、痂皮等作用。用于手足皲裂、慢性皮肤溃疡的恢复期及脱痂等。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 硼酸不溶于凡士林,为鳞片或六角形结晶粉末。制作时可加适量的液体石蜡磨细至匀,再与基质混合。用热熔法制备时,温度应在 50℃ 以下,以免结块。临床应用于大面积创面时,吸收迅速,可引起毒性反应,故应忌用。

### 氧化锌软膏(Unguentum Zinci Oxydi)

〔处方〕	氧化锌	150g
	凡士林	850g
	制成总量	1000g

〔制法〕 取氧化锌细粉过 80 目筛,先加少量熔化的凡士林研成糊状,再分次加入凡士林至总量,研匀即得。

〔性状〕 为白色乳膏。

〔作用与用途〕 护肤、收敛、促进创面愈合。应用于亚急性皮炎、湿疹及光感性皮炎。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 氧化锌吸附力强，可加适量液体石蜡或 1% 司盘作分散相，研合后再与基质混合。也可根据气温变化，加以适量液体石蜡调节粘稠度，便于临床应用，否则冬季成品过硬，不便使用。临床常用氧化锌硼酸软膏。

〔附处方〕	氧化锌	10g
	硼酸	10g
	液体石蜡	10g
	凡士林	70g
	总量	100g

〔制法〕 将氧化锌过 80 目筛，硼酸过 100 目筛。混合后加液体石蜡成糊状物，再加入凡士林研匀至总量即得。

### 硫黄软膏(Unguentum Sulfuris)

〔处方〕	升华硫	20—100g
	凡士林	加至 1000g

〔制法〕 取升华硫过筛，加适量温度降至 60℃ 的凡士林搅拌均匀至冷凝即得。

〔性状〕 为黄色软膏。

〔作用与用途〕 有角质溶解及杀灭疥虫和抗真菌作用，应用于疥疮及皮癣等。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 1—3 次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 硫黄熔点 115℃, 不溶于本基质中。制备时温度不宜过高, 否则易引起硫的熔融, 冷后结块影响分散。硫黄最好过细筛, 使硫分散均匀, 发挥药效。

### 黑豆馏油软膏 (Unguentum Picis Sojae Nigrae)

〔处方〕	黑豆馏油	50g
	单硬脂酸甘油酯	50g
	凡士林	900g
	总量	1000g

〔制法〕 取单硬脂酸甘油酯、凡士林加热熔融, 混合均匀, 控制温度在 70~80℃, 待下降至 40℃时加入黑豆馏油, 边加边搅拌, 至冷即得。

〔性状〕 为黑色软膏。

〔作用与用途〕 具止痒、收敛、消炎作用。3—5%可促进角质形成, 20—30%具角质剥脱作用, 可治疗慢性湿疹、神经性皮炎、银屑病等皮肤病。

〔用法与用量〕 涂搽患处, 一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭阴凉处保存。

〔注解〕 黑豆馏油系焦油类物质, 是黑豆经于馏精制而得, 为黑褐色粘稠液体。制备软膏时, 温度过高易形成鳞片状, 不易分散。加入单硬脂酸甘油酯涂后易于洗除。

### 复方黑豆馏油软膏

(Unguentum Dicis Sojae Nigrae Compositum)

〔处方〕	黑豆馏油	50g
	水杨酸	20g
	升华硫	50g
	羊毛脂	440g
	蓖麻油	440g
	总量	1000g

〔制法〕 取水杨酸、升华硫分别研细，加蓖麻油研磨均匀，再加入已熔化的羊毛脂研匀，冷至 40℃，加入黑豆馏油，充分研磨搅拌均匀即得。

〔性状〕 淡黑色软膏。

〔作用与用途〕 黑豆馏油具有止痒、收敛、消炎作用。硫则有抑制和杀灭某些细菌及减少皮脂分泌作用，水杨酸促进表皮形成。可用于治疗亚急性及慢性湿疹，也适用于非急性期银屑病，特别顽固肥厚期的皮损。

〔贮藏〕 密闭阴凉处保存。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 2 次。

〔注解〕 低浓度黑豆馏油有促进角质形成作用，高浓度具有角质剥落作用。制备时温度不宜过高，一般在 40℃ 左右加入。应用于毛发部位，成品可稀释成糊状，以便于使用。因含有水杨酸忌与金属接触。宜用玻璃容器保存。

### 氯化氨基汞软膏

(Unguentum Hydrargyri Aminochlorid)

〔处方〕 氯化氨基汞(最细粉) 25g

液体石蜡	50ml
白凡士林	925g
总量	1000g

〔制法〕 取氯化氨基汞过 100 目筛成细粉,加入液体石蜡,充分研成糊状备用。取凡士林置水浴熔化搅拌,温度降至 50℃时加入氯化氨基汞液体石蜡的糊液。应充分搅拌均匀即得。

〔性状〕 为白色软膏。

〔作用与用途〕 有抗真菌及角化促成作用。应用于真菌性皮肤病、银屑病等。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 1—2 次。

〔贮藏〕 遮光密闭保存。

〔注解〕 遇光易分解,故应避光保存。遇水能水解,生成硫式盐,所以选取基质应用凡士林,不能用乳基质。不应与碘制剂同用,否则生成碘化汞,失灭杀菌作用。儿童长期使用可导致汞的毒性反应。制剂规格有 2%、5%、10%。

### 复方利凡诺软膏(Unguentum Rivanol Compositum)

〔处方〕	利凡诺	10g
	硼酸	100g
	氧化锌	100g
	羊毛脂	150g
	凡士林	640g
	总量	1000g

〔制法〕 硼酸、氧化锌分别过筛,混匀均匀,加入适量熔融

羊毛脂和凡士林,充分研合备用。另取利凡诺与适量基质均匀与前者混合,搅拌均匀,再加剩余基质至总量即得。

〔性状〕 为淡黄色软膏。

〔作用与用途〕 治疗化脓性皮肤病,湿疹或皮炎的继发感染等。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日2次。

〔贮藏〕 密闭遮光凉处保存。

〔注解〕 利凡诺为鲜黄色粉末,无臭味微苦。遇光色变深,故应避光保存。长期加热色也会变深。利凡诺切勿先加入硼酸与氧化锌中,以免结成大的颗粒。更不能先加水溶解,以免分解。

### 制霉菌素软膏(Unguentum Mystatin)

〔处方〕	制霉菌素	4000万单位
	薄荷脑	20g
	苯佐卡因	20g
	凡士林	加至1000g

〔制法〕 取薄荷脑、苯佐卡因、制霉菌素研成细微粉末。分次加入凡士林研合均匀即得。

〔性状〕 类白色软膏。

〔作用与用途〕 止痒、抗真菌,应用于皮肤念珠菌病及霉菌性阴道炎等。

〔用法与用量〕 涂搽患处。

〔贮藏〕 密闭遮光凉处保存。

〔注解〕 本品有效期应与制霉菌素有效期相同。本品也可

按下列处方制备。

制霉菌素	1000 万单位
聚乙二醇 4000	60g
聚乙二醇 400	40g

〔制法〕 取聚乙二醇置容器中加热熔化(80℃以下),冷凝前加入制霉菌素细粉,搅拌均匀即得。制霉菌素遇热易分散失效,故需在基质冷凝前加入。为可洗性药物不油污衣物。

### 复方水杨酸软膏

(Unguentum Acidi Salicylici Compositum)

〔处方〕	水杨酸	120g
	乳酸(或苯甲酸)	60g
	羊毛脂	120g
	凡士林	700g

〔制法〕 取水杨酸加入乳酸研成糊状,另取羊毛脂、凡士林熔化后搅拌,温度降至 60℃时,将备用的糊状物水杨酸、乳酸混合物加入搅拌至冷即得。

〔性状〕 黄色软膏。

〔作用与用途〕 为抗真菌药物。因含水杨酸浓度较高,溶解角质较强,可供甲板脱落。临床应用用于治疗甲癣、掌跖角化等。

〔贮藏〕 避光、阴凉处密闭保存,忌与金属接触。

〔用法与用量〕 每日涂甲板一次,要在医师指导下使用。涂搽前甲板周围用胶布保护皮肤,约 10 日左右甲板软化剥离后,在无菌操作下取下甲板,然后每日涂 5% 碘酊,直到痊愈。

〔注解〕 乳酸与水杨酸研磨可使水杨酸细腻,易于分散均



匀。乳酸常会有 10—15% 的水份,所以加入无水羊毛脂吸收水份。

## 四 洗剂(Lotiones)

洗剂为含一种或多种药物,专供外用的液体制剂。常以水及醇作溶媒,涂洗皮肤表面,具有局部麻醉、消毒、收敛、止痒、杀菌、保护及清洗等作用。

洗剂按内含物的分散情形,一般分混悬型、溶液型及乳浊型等类型。混悬型洗剂内的药物粉末应极细,使能均匀覆盖于皮肤上,起保护治疗作用,成品经振摇后应均匀分散,不发生结块、粘瓶等现象。溶液型洗剂应符合溶液剂的一般要求,不应含有颗粒、异物或沉淀。乳浊型洗剂应充分乳化,振摇后不应有分层现象。

根据皮损性质和治疗需要,洗剂中常加入一般附加剂如表面活性剂、助悬剂、增溶剂等来改善洗剂的稳定性、渗透性和均匀性。加入止痒剂、收敛剂、角质促成剂、抗菌剂等来治疗或辅助治疗皮肤病。还可加入适量甘油以帮助药物混悬及不溶粉末对病损的附着性,且能使皮肤保持一定的湿度。

洗剂主要用于无大量渗出液的急性或亚急性皮炎湿疹类皮肤病,常用于较大面积的涂布,一日 6—8 次,因此要求洗剂作用温和,不宜加入刺激性较大的药物。洗剂忌用于糜烂渗出性皮损和用于毛发丛生处。

洗剂一般要求粉末下沉速度要缓慢,不影响使用剂量,下沉后不结块,再分散性好,易于涂布,不易流散,但不过于浓

稠,涂布后能迅速干燥,以形成粉膜为佳。

### 炉甘石洗剂(Lotio Calaminae)

〔处方〕	炉甘石	150g
	氧化锌	50g
	甘油	50ml
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取炉甘石、氧化锌分别研细过 120 目筛,混合加适量蒸馏水,再加甘油研匀,研成糊状,最后加蒸馏水至总量,搅匀即得。

〔性状〕 本品为淡红色的混悬液,易分离。

〔作用与用途〕 防腐、收敛、止痒,具有保护作用。应用于无渗液的急性或亚急性皮炎及痱子等。

〔用法与用量〕 用前振摇,涂搽患处,一日数次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 炉甘石系三方晶形、菱形锌矿的矿石,主要含碳酸锌,含少量 0.5—1% 氧化铁,故呈淡红色混悬液。处方中也有用氢氧化钙饱和水溶液代替蒸馏水作溶媒,增加制剂的收敛作用,但成品药易有多量沉淀,不易摇匀。处方内也可以加 10ml 液化苯酚,为淡红色混悬液,放置后易分层。苯酚有强腐蚀性,为防腐止痒剂,是一种原浆毒,供细胞原生质蛋白发生凝固而变性,杀死细胞与芽胞,具有止痒作用。

本处方也可以加 1g/1000 利凡诺,应用于继发感染的皮炎、湿疹及痱子等。对小脓疱、脓性痘疹、脓痂疹等皮肤病疗效更好。

### 复方炉甘石洗剂(Lotio Calaminae Compositum)

〔处方〕	炉甘石	150g
	氧化锌	50g
	苯酚	10g
	薄荷脑	5g
	甘油	50ml
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取炉甘石、氧化锌加入适量蒸馏水中,制成糊状物。另取薄荷脑及苯酚共溶物溶解于甘油中,缓缓加入上述糊状物中。随加随搅拌,再加蒸馏水,随加随研匀加水到总量搅匀即得。

〔性状〕 本品为淡红色混悬液,易分层。

〔作用与用途〕 止痒与轻度收敛,保护皮肤作用。用于湿疹、皮炎、皮肤瘙痒症等。

〔用法与用量〕 用前振摇,涂搽患处,一日数次。

〔贮藏〕 密闭凉处保存。

〔注解〕 薄荷脑与苯酚共同研磨则能产生共熔呈液体,均具有止痒作用。

### 敏乐啉洗剂(Lotio Minoxidil)

〔处方〕	敏乐啉	20g
	丙二醇	100ml
	乙二胺四乙酸二钠	0.1g

蒸馏水	200ml
乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取敏乐啉溶于 500ml 乙醇中,再加丙二醇蒸馏水混合后,最后再加乙醇至总量搅匀即得。

〔性状〕 为无色或微黄色澄明液体。

〔作用与用途〕 具促进毛发生长作用,治疗斑秃、脂溢性脱发。

〔用法与用量〕 涂搽脱发区毛发根部,一日 1—2 次。

〔贮藏〕 遮光密闭保存。

〔注解〕 敏乐啉即长压定,原为内服药治疗高血压的降压药物,长期服用产生毛发增生的作用。外用治疗脱发无副作用。药液变色即含量下降,不宜使用。可以加入抗氧剂延长药效。

### 白色洗剂(Lotio Alba)

〔处方〕	氢氧化钾	30g
	硫黄	20g
	硫酸锌	50g
	20%乙醇	50ml
	甘油	50ml
	平平加—O	1.6g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取硫酸锌加水 400ml 溶解,再加入平平加—O 及甘油混合,另取氢氧化钾加温热乙醇溶解,煮沸加以搅拌至全溶,加水 400ml 稀释,缓缓将二液随加随搅拌混合成乳白色

乳状液,加水至总量搅匀即得。

〔性状〕 为白色或浅黄色混悬液,但易氧化变为灰黑色,此种情况不宜再应用。

〔作用与用途〕 抗菌、杀灭疥虫、抑制皮脂分泌。应用于痤疮、脂溢性皮炎等。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 硫黄与氢氧化钾反应生成硫化钾胶体、硫及硫酸钾等的白色乳状物。乙醇可催化助溶,平平加—O 有助于增加稳定性。配制时,两液混合速度应缓,搅动应快,生成的沉淀则细腻。本品 PH 值为 7.8。碱性过高则对皮肤有不良刺激。

#### 复方硫黄洗剂(Lotio Sulfuris Compositum)

〔处方〕	硫黄	50g
	炉甘石	100g
	氧化锌	50g
	樟脑	10g
	苯酚	10g
	平平加—O	3.2g
	甘油	50ml
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取硫黄、炉甘石、氧化锌、甘油、平平加—O 与适量水搅拌呈糊状。另取樟脑、苯酚共熔后缓缓加入上述糊状物搅拌并加水随加随搅拌至总量,混合均匀即得。

〔性状〕 为淡黄色混悬液,具有樟脑味。

〔作用与用途〕 有抑菌消炎、止痒、收敛作用，用于急性无渗出性皮肤病及痤疮等。

〔用法与用量〕 用前摇匀，涂搽患处，一日数次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 平平加—O（化学名环氧乙烷型脂肪醇醚）用作助悬剂，能供硫黄等不溶物湿润，形成水合护膜分散均匀，易振摇并能增加药物渗透性。急性炎症或有渗液及糜烂时禁用。

### 氧化锌洗剂(Lotio Zinici Oxydi)

〔处方〕	氧化锌	100g
	滑石粉	100g
	薄荷脑	30g
	乙醇	100ml
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取薄荷脑加乙醇溶解，另取氧化锌、滑石粉加水约 700ml 搅拌成混悬液，再缓缓加薄荷脑乙醇溶液，最后再加水至总量搅拌均匀即得。

〔性状〕 为白色的混悬液，具有薄荷的臭味。

〔作用与用途〕 止痒、收敛、保护作用。应用于湿疹、瘙痒症及光感性皮炎等。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日数次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 滑石粉对酸碱稳定，分散性好，易附着皮肤，对皮肤有润滑，减少干燥作用。

## 头皮洗剂(Lotio Capilli Aridis)

〔处方〕	水杨酸	10g
	雷琐辛	50g
	蓖麻油	50ml
	香精	2ml
	乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取水杨酸、雷琐辛、香精溶解于乙醇中(约 800ml)。加蓖麻油搅拌混合均匀,再添加乙醇至总量,混合均匀即得。

〔性状〕 无色液体,具乙醇味。

〔作用与用途〕 杀菌止痒,常用于治疗干性皮脂溢出,脂溢性皮炎、头皮瘙痒症等。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 2 次。

〔贮藏〕 遮光密闭保存,忌与金属容器接触。

〔注解〕 水杨酸、雷琐辛,均能溶解鳞屑,杀菌止痒。蓖麻油可溶于 95%乙醇中(1:2)、70%乙醇中(1:1000),具润滑及防止头发干硬作用。

头皮洗剂处方很多

### 〔例 I〕 水合氯醛头皮洗剂

〔处方〕	水合氯醛	3g
	水杨酸	3g
	蓖麻油	4ml
	氯化高汞	0.1g
	乙醇	加至 100ml

〔制法〕 取氯化高汞先溶于适量乙醇中,再加入水合氯醛、

水杨酸溶解,再加蓖麻油、乙醇至总量混合均匀即得。

**〔例 I〕 煤焦油头皮洗剂**

〔处方〕	煤焦油溶液	5ml
	水杨酸	5g
	软皂酞(50%)	10ml
	蓖麻油	5ml
	乙醇	加至 100ml

〔制法〕 取水杨酸溶于适量乙醇中,再加入煤焦油溶液、软皂酞、蓖麻油,最后加入乙醇至总量混合均匀即得。

密闭室温保存,可用于治疗头屑、脂溢性皮炎,刺激生发等。

**小儿痱子洗剂(Litio Miliariae Proluantibus)**

〔处方〕	硼酸	10g
	升华硫	20g
	氧化锌	100g
	滑石粉	50g
	樟脑	3g
	冰片	5g
	乙醇	450ml
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取樟脑、冰片加乙醇溶解,加入升华硫搅拌制成混悬液。另取硼酸加热蒸馏水 300ml 溶解,加入氧化锌、滑石粉,随加随搅拌,缓缓加入樟脑、冰片、升华硫的乙醇溶液,再加蒸馏水至总量混合均匀即得。



- 〔性状〕 白色混悬液，具特臭味。
- 〔作用与用途〕 收敛、抑菌、止痒，应用于小儿瘁子。
- 〔用法与用量〕 涂搽患处，一日数次。
- 〔贮藏〕 密闭保存。
- 〔注解〕 糜烂性、渗出性皮损者不能使用。

### 尿囊素洗剂(Lotio Auantoini)

- 〔处方〕
- |     |           |
|-----|-----------|
| 尿囊素 | 5g        |
| 甘油  | 50ml      |
| 蒸馏水 | 加至 1000ml |
- 〔制法〕 取尿囊素、甘油、蒸馏水约 300ml 加热至 60℃ 以下使之溶解，再加蒸馏水至总量搅拌均匀即得。
- 〔性状〕 无色澄明液体。
- 〔作用与用途〕 治疗皮肤瘙痒症、慢性溃疡，促进创面愈合。
- 〔用法与用量〕 涂搽患处，一日数次。
- 〔贮藏〕 避光保存。
- 〔注解〕 尿囊素能溶于热水，不溶于冷水、乙醇、醚、氯仿。在水中长时间煮沸或遇强碱易被破坏。在日光或紫外线照射下也不稳定。水溶液作用快，具有麻醉、止痛、止痒等作用。

### 复方氯芥洗剂

(Lotio Chlormethini Hydrochloridi Compositum)

- 〔处方〕 盐酸氯芥 250mg—500mg

氯化可的松	10g
甘油	100ml
蒸馏水	200ml
乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取盐酸氮芥溶于水中,加入甘油混匀。另取氯化可的松溶于乙醇中,上述二液混合加乙醇至总量混匀即得。

〔性状〕 无色澄明液体。

〔作用与用途〕 治疗白癜风、银屑病。

〔用法与用量〕 涂擦患处,一日 2 次。

〔贮藏〕 密闭冷处保存。

〔注解〕 盐酸氮芥溶液极易分解,故须新配制。剂量可增加,如无氯化可的松,可以加入苯海拉明、非那根注射液代替,以缓解盐酸氮芥的副作用。

### 复方氨洗剂(Lotio Ammoniae Compositum)

〔处方〕	浓氨溶液	100ml
	薄荷脑	5g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取薄荷脑溶于适量乙醇中,缓缓加入浓氨溶液及乙醇至总量,混匀即得。

〔性状〕 无色澄明液体,有氨臭味。

〔作用与用途〕 能中和昆虫分泌的蚁酸等酸性分泌物,并有局麻、止痒作用。用于昆虫咬伤,虫咬皮炎等。

〔用法与用量〕 涂擦患处,一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭阴凉处保存。

〔注解〕 本品含  $\text{NH}_3$  应为 2.03—2.48% (g/ml)。易挥发，能与水、醇及甘油任意混合。

## 五 擦剂 (Linimenta)

擦剂系一种油状、乳状或含醇的外用液体制剂。应用时涂于皮肤，常需要搓擦，使之产生镇痛、止痒、收敛、消炎、保护、刺激等作用。擦剂不宜用于破损的伤口和粘膜。

擦剂按分散相的分散体系来分类可分为溶液型、混悬型和乳浊型三种，其制备方法可分别按照各章所述。

擦剂所用分散媒随擦剂的用途不同而异。以乙醇或二甲基亚砷稀释液为溶媒的擦剂，有利于药物的穿透性。用于镇痛、发赤和对抗刺激。以油为分散媒的擦剂，具有润滑性，不使皮肤干燥，并有清除鳞屑、痂皮的作用，称保护性擦剂。以肥皂为乳化剂的擦剂，有润滑作用，并能乳化皮脂而有利于药物穿透。

### 复方水杨酸擦剂

(Linimentum Acidi Salicylici Compositum)

〔处方〕	水杨酸	30—50g
	甲醛溶液	70ml
	75%乙醇	630ml
	蒸馏水	270ml
	总量	1000ml

〔制法〕 取水杨酸溶解于乙醇中,再加入甲醛溶液,然后再缓缓加入蒸馏水至总量即得。

〔性状〕 无色液体。

〔作用与用途〕 抑制霉菌作用。应用于足癣、手足癣等真菌性皮肤病。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 1—2 次。

〔注解〕 气温低时易析出水杨酸,可减少蒸馏水用量。增加乙醇浓度,避免析出结晶。忌接触铁器铜器,以免产生粉红色或绿色反应。渗出或糜烂性皮损忌用。

### 维甲酸搽剂(Linimentum Tretinoini)

〔处方〕	维甲酸	0.5g
	二甲基亚砷	400ml
	甘油	100ml
	乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取维甲酸溶于二甲基亚砷中,再加入乙醇混匀。然后再加入甘油混合均匀,加乙醇至总量搅匀即得。

〔性状〕 淡黄色澄明液体,具二甲基亚砷的臭味。

〔作用与用途〕 治疗鱼鳞病、扁平疣、老年性角化性皮肤赘生物等皮肤病。

〔用法与用量〕 局部外用,一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭避光凉处保存。

〔注解〕 维甲酸系维生素甲的正常代谢中间产物,为黄色结晶性粉末。不溶于水,微溶于乙醇及氯仿中。遇光热均不稳定,易吸潮,有水份存在时即能聚合而变质。临床应用中,不同

基质、不同浓度所得疗效并不一致。局部外用时,由于浓度和基质因素而发生各种局部刺激现象,可用皮质类固醇制剂供其缓解。

### 维生素 E 搽剂(Linimentum Vitamin E)

〔处方〕	维生素 E	10ml
	氮酮	20ml
	无水乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取维生素 E 溶于乙醇中,再加入氮酮溶解,最后再加乙醇至总量混合均匀即得。

〔性状〕 无色澄明液体。

〔作用与用途〕 能改善血液循环。用于紫癜、硬皮症、萎缩性扁平苔癣、慢性溃疡等疾病。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 1—2 次。

〔贮藏〕 遮光、密闭保存。

〔注解〕 氮酮化学名为月桂氮革酮,能增强主药的透皮作用。

### 硝酸咪康唑搽剂(Linimentum Miconazol Nitratis)

〔处方〕	硝酸咪康唑	6g
	氮酮	30ml
	乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取硝酸咪康唑溶解于乙醇中,再加入氮酮,最后再加乙醇至总量,混合均匀即得。

〔性状〕 无色澄明液体。

〔作用与用途〕 为抗真菌药物,应用于皮肤浅部真菌病、深部真菌病的局部治疗。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 2—3 次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 硝酸咪康唑难溶于水,可溶于有机溶媒。抑菌浓度为  $0.1 \sim 0.2 \mu\text{g/ml}$ ,杀菌浓度为  $10 \mu\text{g/ml}$ 。可抑制细胞色素氧化酶微粒体和细胞质的 ATP 酶,从而影响麦角固醇的合成,具有较强的抗菌活性。对皮肤深部真菌病,本品仅作为全身用药的补充,起辅助治疗作用。

#### 酮康唑搽剂(Linimentum Ketoconazoli)

〔处方〕	酮康唑	20g
	二甲基亚砷	5ml
	氮酮	20ml
	75%乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取酮康唑溶解于二甲基亚砷中,将氮酮溶解于乙醇中,然后再将二液混合搅拌加乙醇至总量即得。

〔性状〕 无色澄明液体,具有二甲基亚砷的臭味。

〔作用与用途〕 为抗真菌药物。应用于浅部真菌病和一些深部真菌病的辅助治疗。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 1—2 次。

〔贮藏〕 遮光密闭保存。

〔注解〕 酮康唑为白色粉末,不溶于水和乙醇,应先将其溶解于二甲基亚砷中。本品遇光易氧化变成粉红色。

### 醋酸地塞米松搽剂

(Linimentum Dexamethasoni Acetatis)

〔处方〕	醋酸地塞米松	0.3g
	氮酮	20ml
	甘油	100ml
	乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取醋酸地塞米松溶于乙醇中,加入氮酮溶解,然后再加入甘油。最后加乙醇至总量混合均匀即得。

〔性状〕 无色澄明液体。

〔作用与用途〕 应用于慢性湿疹、局限性神经性皮炎、瘙痒症等皮肤病。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 3—4 次。

〔贮藏〕 避光密闭保存。

〔注解〕 氮酮为一种高效皮肤促渗剂,具报导其浓度如超过 10% 时促渗作用反而减少。在酸中溶解性强,在甘油中如浓度过高反而会析出,则制品会浑浊。

### 足癣搽剂(1)(Linimentum Pro Tirae Padibus〔1〕)

〔处方〕	水杨酸	60g
	苯甲酸	120g
	樟脑	100g
	10% 碘酊	20ml
	75% 乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取水杨酸、苯甲酸溶于 600ml 乙醇中,另取 200ml 乙醇将樟脑溶解,合并二液,加入碘酊,再加乙醇至总量搅匀即得。

〔性状〕 红棕色液体,有刺激臭味。

〔作用与用途〕 有溶解角质作用,治疗足癣、手癣、体癣等真菌病。

〔用法与用量〕 局部涂搽,一日 1—2 次。

### 足癣搽剂(Ⅰ)(Linimentum Pro Tirae Pedibus〔Ⅰ〕)

〔处方〕	苯甲酸	80g
	水杨酸	120g
	薄荷脑	5g
	液体苯酚	50ml
	甘油	100ml
	乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取水杨酸、苯甲酸、薄荷脑溶解于 700ml 乙醇中,再加入液化苯酚、甘油,搅拌均匀。然后加乙醇至总量即得。

〔性状〕 微黄色液体。

〔作用与用途〕 治疗足癣。

〔用法与用量〕 局部涂搽,一日 1—2 次。

〔注解〕 水杨酸具有抗真菌作用。5—15%的水杨酸溶液使表皮细胞在潮湿中发生肿胀软化剥离。在治疗浅部真菌病时,能将其杀死的真菌随表皮脱落。



## 氧化锌搽剂(锌华油) (Linimentum—Zinci Oxydi)

〔处方〕	氧化锌(细粉)	500g
	植物油	500ml

〔制法〕 分别将氧化锌与植物油灭菌备用。将已灭菌的氧化锌细粉约半量加入灭菌的植物油内研匀,再分次加入剩余的氧化锌研匀即得。

〔性状〕 油状混悬液体,白色或类白色混状物。

〔作用与用途〕 治疗急性湿疹、急性皮炎、烫伤等皮肤病。

〔用法与用量〕 局部涂搽,一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 氧化锌应过 80 目以上细筛,否则配制中易结成团块,不易分散。本品根据临床需要可配制不同浓度。也可以加入 1% 利凡诺、5% 鱼石脂,制成复方制剂。

植物油:用橄榄油、大豆油、菜籽油、胡麻油、蓖麻油、花生油等均可。

## 8—甲氧补骨脂素搽剂 (Linimentum 8—Methoxypsoralae)

〔处方〕	8—甲氧补骨脂素	2g
	月桂氮杂酮	25ml
	甘油	50ml
	乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取 8—甲氧补骨脂素溶于 800ml 乙醇中,再加入月桂氮杂酮,最后加乙醇至总量即得。

〔性状〕 无色澄明液体。

〔作用与用途〕 光敏性药物制剂,用于白癜风和静止期银屑病。

〔用法与用量〕 涂搽患处,一日 1—2 次,涂后照射长波紫外线。

〔贮藏〕 凉处保存。

〔注解〕 本品能在长波紫外线照射下产生光敏反应,选择性抑制表皮细胞去氧核糖核酸的合成,而抑制细胞增殖。

### 酞丁安搽剂(Linimentum Phthiobuzoni)

〔处方〕	酞丁安	10g
	二甲基亚砷	400ml
	甘油	100ml
	乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取酞丁安溶于二甲基亚砷中,再加入适量的乙醇及甘油混匀,最后加乙醇至足量,搅匀即得。

〔性状〕 淡黄色澄明液体,有二甲基亚砷的臭味。

〔作用与用途〕 为抗病毒药。用于单纯疱疹、带状疱疹、扁平疣、寻常疣、尖锐湿疣等病毒性感染疾患。

〔用法与用量〕 外涂患处,一日 1—2 次。

〔注解〕 本品不溶于水,溶于二甲基亚砷。

## 六 酞剂(Tincturae)

酊剂系指药材或化学药品用适当浓度的乙醇为溶媒,浸出或溶解而制成的澄明液体制剂。亦可用流浸膏稀释制成。

酊剂的浓度随药物性质和用途的不同而异,以生药为原料制备的酊剂,含剧毒成分的药材,一般按 10% 浓度配制(100ml 含有相当于原生药 10g);一般药材则按 20% 浓度制备(100ml 含有相当于原生药 20g);也可根据医疗的需要或药物性质而制成其它浓度。各种酊剂的含醇浓度亦不同,一般为 40~90%。

#### 〔制法〕

(1)溶解法 将药物直接溶解于一定浓度的乙醇中,过滤即得。此法常用于化学药品及生药浸膏为原料者。

(2)稀释法 取一定量的浓酊或流浸膏用一定浓度的乙醇稀释至规定量。必要时需静置过滤,以获得澄明液体。

(3)浸渍法 取适当粉碎的药材,置有盖容器中,将定量的溶媒全部加入后,密盖,时加搅拌或振摇,浸渍 3—5 日,或适当的时间,使有效成分充分浸出,倾取上层液,过滤,压榨药渣,使残液完全压出,与滤液合并,静置 24 小时,滤过,自滤器上添加适量溶媒至规定量,摇匀,即得。

(4)渗漉法 取药材粗粉,加适量溶媒,浸润 2—4 小时,使药粉充分膨胀,装入渗漉器中(可分次均匀地装入),缓缓加入适量溶媒使其渗过药粉自下部流出浸出液(每 kg 药粉流速 1—3ml/分),浸出溶媒充裕或药材有效成分易分散,可适当控制成 2—5ml/分。渗漉过程中,自药材上部随时补充溶媒,溶媒不能低于药粉,避免药粉干裂。当漉液量达药材量的 80—85% 时,以后再收集漉液至有效成分提尽为止。此稀漉液浓缩至适当体积,再与初漉液合并,调节至规定浓度。

附：1. 由于流浸膏或其他酊剂中含醇浓度与稀释溶媒含醇浓度不一致，而使药材中某些成分因醇浓度的改变而析出。  
2. 药材的浸出速度及量与溶媒浓度、温度、药材性质与颗粒大小、渗漉速度有关。

酊剂刺激性强，皮损表面糜烂有渗出时禁用，急性皮炎时也禁用。皮损面积广泛者应选用低浓度，并注意药物吸收后的毒性反应。皮肤皱褶部位或粘膜表面均不宜使用酊剂。

### 克霉唑酊(Tinctura Clotrimazoli)

〔处方〕	克霉唑	20g
	1、2 丙二醇	100ml
	乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取克霉唑溶于适量乙醇中，再加丙二醇，加乙醇至总量搅拌均匀即得。

〔性状〕 无色澄明液体，具乙醇臭味。

〔作用与用途〕 抗真菌药物。应用于手足癣、体癣、股癣及浅部真菌病等。

〔用法与用量〕 涂于患处，一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭凉处保存。

〔注解〕 本品无油腻，同丙二醇伍用可以保湿，具较强的抗真菌作用，促进药物的穿透。

### 氯柳酊

(Tinctura Chloramphenicoli et. Acidi Salicylic)

〔注解〕 百部含多种生物碱,为接触杀虫剂。

### 补骨脂酊(Tinctura Psoraleae)

〔处方〕 补骨脂(生) 200—400g  
乙醇(75%) 加至 1000ml

〔制法〕 取补骨脂粗粉加入适量乙醇,密闭容器中浸泡一周以上,压榨滤过再添加乙醇至总量即得。

〔性状〕 棕黑色的液体,具芳香醇味。

〔作用与用途〕 治疗白癜风、斑秃等。

〔用法与用量〕 局部涂擦,一日 2 次,擦后宜将患处于日光下照射 10—20 分钟,以增强疗效。

〔贮藏〕 避光、密闭、凉处保存。

〔注解〕 补骨脂中含有多种香豆精类,主要含有补骨脂内脂、异补骨脂内脂等主成分,另外还有树脂挥发油等。故用乙醇提取。临床应用时如发现红肿、水疱应暂停使用,恢复后可以再涂擦。颜面、手外露部位在日光照射下,可用乙醇稀释或将药液擦去。大量制备时用渗漉法制作,质量比较稳定。

### 碘酊(Tinctura Iodi)

〔处方〕 碘 20g  
碘化钾 15g  
蒸馏水 500ml  
乙醇 加至 1000ml

〔制法〕 取碘化钾加水约 15ml 溶解后,加碘及乙醇搅拌

溶解,加蒸馏水、乙醇至总量 1000ml,搅拌均匀即得。

〔性状〕 为红棕色液体,具有碘与乙醇臭味。

〔作用与用途〕 消毒、防腐,应用于皮肤感染及消毒。

〔用法与用量〕 局部外擦。

〔贮藏〕 密闭阴凉处保存,贮存于棕色磨口瓶中,不要用金属、木瓶塞,以免被碘腐蚀。

〔注解〕 碘化钾在水中溶解度为 1:0.7,碘在乙醇中溶解度为 1:13。碘在水中溶解度为 1:2950,遇水后部分生成 IOH 的难溶物。碘在乙醇中溶解缓慢,故先制成碘化钾饱和水溶液再加碘,生成络合物溶解后再加乙醇至总量。产生的络合物可以防止碘遇水产生刺激性。更避免产生碘乙烷、氢碘酸,而降低消毒的效力。实际碘化钾并无杀菌消毒作用,且对组织刺激性较强,应尽量保持低浓度。可以用碘化钠代替碘化钾,因其刺激性较小。开始加水不宜过多,一倍量即可。否则不利于碘的溶解。

### 浓碘酊(Tinctura Iodi Fortis)

〔处方〕	碘	50g
	碘化钾	40g
	蒸馏水	400ml
	乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取碘化钾溶于水中,加碘与适量乙醇,搅拌供之溶解,加乙醇至总量搅拌即得。

〔性状〕 为深红棕色的澄明液体,具有碘与醇臭味。

〔作用与用途〕 消毒防腐药物,有强烈杀菌作用。应用于术

前消毒。

〔用法与用量〕 局部皮肤涂擦。治疗甲癣等疾病。

〔贮藏〕 遮光密闭保存。

〔注解〕 本品含碘量高刺激性强,在局部涂擦后应用 75% 乙醇拭干。对碘过敏者忌用。

### 无色碘酊(Tinctura Lodi Pecolorata)

〔处方〕	碘	50g
	浓氨水	100ml
	碘化钾	30g
	蒸馏水	400ml
	乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 将碘、碘化钾加水溶解,加乙醇 900ml 搅拌溶解后,再缓缓加入浓氨水摇匀,放置片刻则溶解呈黄色或无色即得。

〔性状〕 为淡黄色或无色澄明液体,具氨臭味。

〔作用与用途〕 消毒及消肿。

〔用法与用量〕 外用涂擦,消毒皮肤。

〔贮藏〕 遮光密闭、阴凉处保存。

〔注解〕 杀菌作用较浓碘酊弱。药理作用为所产生的碘化铵与碘酸铵。遇有机物则释放出新生态碘而杀菌。氨量不足则液体呈黄绿色,可加入适量氨,保持淡黄或无色为宜。

### 复方碘酊(Tinctura Lodi Composita)

〔处方〕 10%碘酊 500ml

乳酸 500ml

〔制法〕 取碘酊、乳酸各等量混合搅匀即得。

〔性状〕 为红棕色溶液,具刺激臭。

〔作用与用途〕 杀灭真菌,治疗甲癣。

〔用法与用量〕 刮薄病指甲后,涂擦患处。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 乳酸( $C_3H_6O_3$ )含量应符合药典规定 85—95%(g/g)。如浓度低应提高碘酊的配制浓度,加大乳酸的用量,使乳酸与碘酊均符合标准。

### 复方水杨酸酊(I)

(Tinctura Acidi Salicylici Composita I)

〔处方〕 水杨酸 60g

苯甲酸 120g

樟脑 100g

10%碘酊 20ml

75%乙醇 加至 1000ml

〔制法〕 取水杨酸、苯甲酸溶于 60ml 乙醇中,另取 200ml 乙醇将樟脑溶解,合并二液滤过,加入碘酊、乙醇至总量即得。

〔性状〕 为红棕色液体,具碘、乙醇臭味。

〔作用与用途〕 抑制真菌,应用于无渗出的手足癣。

〔用法与用量〕 局部涂擦,一日数次。对起水疱或糜烂的急性炎症患者,及对碘过敏者忌用。

〔贮藏〕 避光密闭保存。



〔注解〕 水杨酸、苯甲酸与蛋白质结合而具抗真菌作用，杀灭真菌而使表皮脱落。用于治疗干燥无渗出液的手足癣、体癣。乙醇能增加药物的穿透性，碘能杀死芽胞，增加药物的杀菌消毒作用。

### 复方水杨酸酊(I)

(Tinctura Acidi Salicylici Composita)

〔处方〕	水杨酸	120g
	苯甲酸	80g
	薄荷脑	5g
	液化苯酚	50ml
	甘油	100ml
	乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取水杨酸、苯甲酸、薄荷脑溶于 700ml 乙醇中，再加液化苯酚、甘油。搅拌均匀，再加乙醇至总量即得。

〔性状〕 无色液体，具乙醇味。

〔作用与用途〕 外用溶解角质及治疗手癣、足癣、体癣等。

〔用法与用量〕 局部涂擦，一日数次。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 水杨酸忌与铁、铜等金属相遇而变色。苯甲酸遇铁、铝与汞盐等则产生沉淀。

### 复方土槿皮酊(Tinctura Hibisci Composita)

〔处方〕	20%土槿皮酊	400ml
------	---------	-------

苯甲酸	120g
水杨酸	60g
75%乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取苯甲酸、水杨酸溶于乙醇 400ml 中,再加入土槿皮酊滤过,自过滤器上添加乙醇到总量,搅匀即得。

〔性状〕 为红色液体,具乙醇臭味。

〔作用与用途〕 治疗体癣、手足癣、阴股癣及叠瓦癣等。也可用于神经性皮炎及结节性痒疹。

〔贮藏〕 避光、密闭保存。

〔注解〕 土槿皮酊制法:取土槿皮(5 号粗粉)100g 加 75%乙醇 1000ml 按浸渍法制备。土槿皮系松科植物。金钱松的根皮部位含土槿皮酸,可抑制真菌,但脱皮作用不显著。加以苯甲酸、水杨酸伍用,可以达到软化角质而剥离,增强抗真菌作用。

## 七 散剂(Pulveres)

散剂系指一种或数种药物经粉碎、均匀混合制成的干燥、疏松、粉末状制剂。根据医疗用途不同,分为内服散剂和外用散剂。

散剂应干燥、疏松、混合均匀、色泽一致,具有一定的细度,除另有规定外,一般应通过 120 目筛(7 号筛)。外用粉剂内常含有挥发油或挥发性药物如樟脑、薄荷脑等。配制时挥发油可先以药粉吸收。樟脑块可滴加适量乙醇随加随研磨使成细粒,不宜过分用力,以免结成粘块。多种挥发性固体药物可

研磨共熔后以药粉吸收,再按递增配研法混匀、过筛,即可。含挥发性或吸湿性药物,必须采用防潮材料包装,置阴凉干燥处密封贮藏。该剂型适用于:1. 无渗出液或脓液的急性或亚急性皮炎。2. 皮肤多汗,特别适用于容易摩擦或皱褶部位。3. 糊剂或软膏用后,外撒粉剂,以增强其吸收能力。具有吸湿、止痒、收敛、抑菌和保护的作用。

### 〔制法〕

(1)粉碎 借助人工或机械力将药物粉碎成粉末的过程。

①干法粉碎 先将药物干燥,再用适当方法粉碎,粉碎前应晒干或烘干,含有挥发性成分的药物干燥时温度不宜超过50℃。

②湿法粉碎 根据药物的性质,加适量的水或乙醇研磨的方法。其中传统方法为水飞法,是将药物和水共同研磨,使磨成细粉的药物漂浮于液面或混悬于水中,倾出此混悬液,取底部的粗料,再加水研磨,倾出,反复多次,直至药物大部分研细混悬于水中。倾出混悬液,静置沉降,倾出上清液,将沉降于底部的湿粉烘干,即得水飞极细粉末。此法适用于难溶于水的矿石类药物如炉甘石、朱砂、滑石、硫磺等。(应用此法时药物应与所用液体不发生相互作用。)

(2)过筛 将粗粉细粉分离的操作过程。散剂的粗细程度是以能通过药筛孔径的大小来决定的。

筛号、筛目与粉末分等表

筛 号	相当目数	筛孔内径 mm	粉末分等
一号筛	10	$2.0 \pm 0.025$	最粗粉,能通过三号筛不超过 20%
二号筛	20	$0.8 \pm 0.015$	粗粉,能通过四号筛不超过 40%
三号筛	44	$0.355 \pm 0.01$	同上
四号筛	60	$0.250 \pm 0.01$	中粉,能通过五号筛粉不超过 60%
五号筛	80	$0.18 \pm 0.01$	细粉,能通过六号筛粉不少于 95%
六号筛	100	$0.154 \pm 0.01$	最细粉,能通过七号筛粉不少于 95%
七号筛	120	$0.125 \pm 0.006$	同上
八号筛	160	$0.1 \pm 0.006$	极细粉,能通过九号筛粉不少于 95%
九号筛	200	$0.071 \pm 0.004$	同上

(3)混合 复方散剂必须混合均匀,以保证药物含量准确,常用的混合方法有搅拌混合、研磨混合和过筛混合。毒剧药和某些贵重药,为了调配和服用方便,可加入适量的赋形剂如淀粉、乳糖等配成倍散,在调配倍数和含有剧毒药的散剂时,应采用等量递加配研法制备。

### 痲子粉(Pulvis Antimiliariae)

〔处方〕	薄荷脑	6g
	樟脑	6g
	硼酸	150g
	氧化锌	120g
	滑石粉	718g

总量

1000g

〔制法〕 取樟脑、薄荷脑研磨共熔，分次加入其他药物，最后分次加入滑石粉研匀至总量过筛即得。

〔性状〕 为白色粉末，手摸有滑爽感。

〔作用与用途〕 有吸湿、止痒、收敛及消炎作用。应用于汗疱疹、痱子。

〔用法与用量〕 局部撒布，一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密封干燥处保存。

〔注解〕 薄荷脑、樟脑一起研磨共熔，再与其他固体药物混合质分散均匀，氧化锌、滑石粉要经过 150℃ 2 小时干热灭菌后使用。常用处方很多，下例处方供参考。

(1) 小儿痱子粉处方 I：薄荷脑 1.6g、薄荷油 1.6ml、麝香草酚 1.6g、樟脑 1.6g、水杨酸 5g、升华硫 5g、氧化锌 50g、淀粉 50g、滑石粉适量，总量共 1000g。

(2) 处方 II：薄荷脑 0.6g、樟脑 0.6g、氧化锌 12g、硼酸 15g、滑石粉 71.8g、香精适量，总量 100g。

(3) 处方 III：水杨酸 2g、明矾 5g、硼酸 5g、薄荷脑 1g、氧化锌 43.5g、滑石粉 43.5g、总量 100g。

成人痱子粉小儿不宜使用，小儿痱子粉六个月以下婴儿不宜使用。

### 足粉(I) (Pulvis Propedibus [I])

〔处方〕	水杨酸	50g
	硼酸	100g
	氧化锌	200g

滑石粉	650g
总量	1000g

〔制法〕 取水杨酸、硼酸、氧化锌分别研细过筛,再加入滑石粉研合过筛(65目筛)混合均匀即得。

〔性状〕 白色粉末,有滑爽感。

〔作用与用途〕 吸湿、止痒、收敛与抗真菌、抑制真菌生长。应用于浸渍型手足癣。

〔用法与用量〕 撒布患处。

〔贮藏〕 密闭凉处保存。

〔注解〕 氧化锌、滑石粉应于 150℃干燥灭菌 2 小时,放冷后备用。水杨酸刺激性较强,配制时应戴口罩。本品不宜用于小儿。

### 足粉( I )(Pulvis Propedibus〔 I 〕)

〔处方〕	硫酸铝钾	30g
	硼酸	70g
	水杨酸	30g
	淀粉	50g
	滑石粉	加至 1000g

〔制法〕 取水杨酸、硼酸、硫酸铝钾分别研细过筛,再加入淀粉混合均匀后,再加滑石粉过 65 目筛混匀即得。

〔性状〕 白色粉末,有滑爽感。

〔作用与用途〕 止痒、收敛、抑制真菌生长,应用于手足癣。

〔用法与用量〕 撒布患处。

〔贮藏〕 密闭、凉处保存。

〔注解〕 足癣系由真菌引起的一种病变,在多汗、潮湿条件下,真菌得以生长繁殖。硫酸铝钾具有收敛作用,水杨酸、硼酸有抑制真菌生长作用。淀粉、滑石粉可以吸附水份,使局部干燥。

### 硼酸氧化锌粉(Pulvis Acidi Borici et. Znici Oxydi)

〔处方〕	硼酸	100g
	氧化锌	200g
	滑石粉	700g
	总量	1000g

〔制法〕 取硼酸、氧化锌与滑石粉研细过 80 目筛,混匀即得。

〔性状〕 白色粉末,有滑爽感。

〔作用与用途〕 吸湿、收敛、护肤、消炎等作用。应用于红斑性病损、汗疱疹、湿疹等。也可供糊剂涂擦后,表面撒布用。

〔用法与用量〕 撒布患处。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 滑石粉易被细菌污染,应用前 150℃干燥灭菌 2 小时为宜。

### 硝酸益康唑粉(Pulvis Econazoli Nitratis)

〔处方〕	硝酸益康唑	10g
	硼酸	50g
	氧化锌	100g

滑石粉	840g
总量	1000g

〔制法〕 取硼酸、氧化锌、滑石粉研匀过 100 目筛,再分次加入硝酸益康唑混合均匀即得。

〔性状〕 白色粉末。

〔作用与用途〕 具有抗真菌细胞膜的生物合成作用,用以治疗手足癣、股癣等。

〔用法与用量〕 撒布患处。

〔贮藏〕 避光密闭保存。

〔注解〕 原料粉末需经 150℃ 以上干燥灭菌,防止破伤风杆菌等感染。

### 抗臭汗症粉(Pulvis Antibromicus)

〔处方〕	氧化锌	150g
	轻质氧化镁	50g
	碳酸氢钠	200g
	香精	2g
	滑石粉	600g

〔制法〕 取氧化锌、轻质氧化镁、碳酸氢钠、滑石粉研合均匀过细筛,加入适量香精,混合均匀即得。

〔性状〕 白色粉末。

〔作用与用途〕 除汗臭,应用于狐臭症。

〔用法与用量〕 撒布患处。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 原料药物需灭菌,可酌加其他香精。



## 八 膜剂(Filma Membranae)

膜剂系指将药物与天然高分子物质或合成的聚合物成膜材料,经过特定的工艺加工制成的薄膜制剂,厚度一般不超过1mm,面积根据临床用途而异。可供口服、口含、舌下含服及眼、口腔、阴道、皮肤粘膜及创伤或烧伤部位局部使用,也可用于体内植入用。

**成膜材料** 膜剂的成膜材料要求性质稳定、无毒性、无刺激性,与药物不起不良反应,无不快的臭味,对人体生理机能无影响,不降低药物的活性。用于皮肤、粘膜等创伤面时不妨碍组织的愈合,成膜性能和脱膜性能要好,制成的膜应具有足够的强度和柔软性等。

### 常用的成膜材料

1. 天然的高分子多聚物 纤维素、明胶、海藻酸及其盐、琼脂、阿拉伯胶、玉米朊、纤维素衍生物等。其中羧甲基纤维素钠、海藻酸钠和玉米朊等最为常用。

2. 合成的高分子多聚物 聚乙烯吡咯烷酮(PVP)、聚乙烯醇类(PVA)等。

### 〔制法〕

(1)用机械制膜时,常用流延法、挤出法、吹塑法等制备。

(2)小剂量制备时,可将已处理过的成膜材料用蒸馏水或其他溶剂浸泡后,水浴加温溶解或常温溶解膨胀胶浆,再将药物、着色剂、增塑剂和表面活性剂等辅料加入胶浆中,在乳钵中研磨混合,放置一定时间,以除气泡。其中水溶性物质溶于

水后加入,醇溶性物质可溶于少量醇后加入或加吐温—80 等助溶于水后加入,研匀即得。然后将上述糊状物倒在涂有液体石蜡或其他润滑剂的玻璃板上摊涂成宽度一定、厚度均匀一致的涂层,烘干,在适宜温度下干燥(不超过 100℃),或自然晾干。按主药配制量计算单剂量的平方面积,或取样分析主药含量后,计算单剂量的平方面积,剪切或划成单剂量的小格,包装,即得。

### 复方醋酸地塞米松涂膜

(Membrana Dexamethasoni Composita)

〔处方〕	醋酸地塞米松	0.4g
	玉米朊	70g
	樟脑	10g
	甘油	100ml
	邻苯二甲酸二丁酯	10ml
	95%乙醇	加至 1000ml

〔制法〕 取适量乙醇将玉米朊溶解,再加入醋酸地塞米松、甘油、邻苯二甲酸二丁酯溶解,另取乙醇溶解樟脑后加入二液中,最后加乙醇至总量搅匀即得。

〔性状〕 无色或微黄色液体。

〔作用与用途〕 具有抗过敏、止痒及保护作用。应用于神经性皮炎、慢性湿疹等。

〔用法与用量〕 涂于患处,一日 2 次。

〔贮藏〕 密闭、干燥容器内保存。

〔注解〕 邻苯二甲酸二丁酯为无色或微黄色液体、无臭。遇

光变质,易洗除,挥发性强。眼睛与粘膜部位忌用。

### 复方维甲酸膜(Membrana Tretinoiui Composita)

〔处方〕	维甲酸	0.04g
	地塞米松磷酸钠	0.04g
	聚乙烯酸 17—88	10g
	甘油	1g
	蒸馏水	35ml
	制成	1000 片

〔制作〕 取聚乙烯酸 17—88 加水待充分膨胀,置 85~90℃水浴上加热溶解,趁热滤过。另取维甲酸粉、地塞米松磷酸钠、甘油研成细糊状。再加上上述浆液中搅拌均匀,待气泡除尽,涂膜干燥,切割成 1000 片,包装即得。

〔性状〕 为淡黄色半透明膜。

〔作用与用途〕 应用于口腔白斑、口腔部位的扁平苔癣。

〔用法与用量〕 贴患处,一日 2—4 次。

〔贮藏〕 密闭干燥处保存。

〔注解〕 聚乙烯酸 17—88 系水溶性高分子化合物,为白色或微黄色絮状物或粉末。物理性能分子量越大结晶性能越强,水溶性较差,但粘度大成膜性能良好。溶解于甘油中,醇解度在 88%时水溶性最好,能溶于温水,若醇解度在 99%以上时,则在沸水中方能溶解。

### 复方水杨酸涂膜

(Membrana Acidi Saliaylici Composita)

〔处方〕	水杨酸	60g
	煤焦油溶液	100ml
	甘油	50g
	邻苯二甲酸二丁酯	10g
	玉米朮	50g
	95%乙醇	930ml
	总量	1000ml

〔制法〕 取玉米朮溶于乙醇中,再加煤焦油溶液、邻苯二甲酸二丁酯、甘油,混合均匀加乙醇至总量,搅匀即得。

〔性状〕 黑色半透明液体。

〔作用与用途〕 有止痒及促进角质剥离作用。应用于银屑病、神经性皮炎及皮肤淀粉样病变等皮肤病。

〔用法与用量〕 先用热水肥皂将鳞屑洗掉干后,再涂患处,每日 1 次。

〔贮藏〕 密闭干燥容器中保存。

〔注解〕 煤焦油中含有苯酚、煤酚等成分,局部外用能穿透皮肤使感觉神经末梢麻痹,可用以止痒、镇痛。水杨酸可以软化角质,抑制真菌及止痒,对治疗银屑病(静止期)效果比较好。玉米朮也可以羟丙基纤维素 30g 代替制作。忌与金属器皿接触,以免水杨酸变色。

## 九 栓剂(Suppositoria)

栓剂系指药物与适当基质混合制成专供腔道给药的一种

固体制剂。其形状与重量因使用的腔道不同而各有差别。栓剂应有适宜的硬度和韧性,无刺激性,引入腔道后应能迅速熔融、软化和溶解,而且容易与分泌液混合,逐渐释放药物产生局部的或全身的作用。常用的有肛门栓和阴道栓两种,肛门栓呈锥形,重量约 2g,长约 3—4cm,除起局部作用外,还可利用其全身作用,是直肠给药的一种主要剂型。阴道栓呈卵形或鸭嘴形,重量约 3—5g,直径约 1.5—2.5 cm,一般用于抗菌消炎,外阴阴道炎及外阴瘙痒,而最常用的是用以治疗阴道滴虫、白色念珠菌以及其它微生物所引起的阴道炎。

**栓剂的基质** 栓剂基质不仅能使药物成型,且对药物的作用也有一定影响,使用时应根据用途及药物的性质加以选择。常用的基质有:1、脂肪性(或油脂性)基质:常用的有半合成脂肪酸甘油酯、可可豆油、香果脂、氢化植物油等,该类基质具有性质稳定、无毒、无刺激性、所制栓剂坚固,光滑而均匀等特点。但释放药物的能力较差,若加入适宜的表面活性剂可改善其释放能力。2、水溶性(或亲水性)基质:常用的有甘油、明胶、聚乙二醇(PEG)类、聚氧乙烯(40)、单硬脂酸酯(S—40)、吐温 61 等。该类基质有弹性,在体温时不熔化,但能软化而缓缓溶解于体液中释放药物。

#### 〔制法〕

(1)搓捏法:取药物于乳钵中,研成细粉,加等量的基质研匀后,再分次加入剩余的基质,制成均匀的可塑团块,必要时可加适量植物油或羊毛脂以增加其可塑性。在磁板上,用手隔纸搓揉,捏成适当形状即得。

(2)冷压法:药物和基质混合均匀,然后装于制栓剂机的圆筒中,通过模型挤压而成一定形状和质量栓剂。

(3)热熔法:将基质在水浴上加热熔化(温度不宜过高),然后根据药物的性质,以不同方法加入熔化的基质中,混合均匀,再倾入冷却并涂有润滑剂的栓模中,至稍为溢出模口为度,冷凝,用刀切去溢出部分,开启模具,将栓剂推出,包装,即得。

包装材料应无毒性,不得与药物和基质发生理化作用。一般用蜡纸、铝箔、玻璃管及其他材料逐个包装,在 30℃ 以下干燥密闭保存。

### 聚乙二醇类栓剂基质(Suppositorium PEG Basis)

		I	II	III	IV
〔处方〕	聚乙二醇 4000	4%	25%		20%
	聚乙二醇 1000	96%	75%		
	聚乙二醇 1540			70%	
	聚乙二醇 6000			30%	
	聚乙二醇 400				40%
〔制法〕	于水浴上将处方组成药物加热熔化搅匀,以纱布过滤放冷备用。				
〔作用与用途〕	为白色可塑性固体,亲水型基质,用做栓剂基质。				

### 吐温类栓剂基质(Suppositorium Tweens Basis)

		I	II
〔处方〕	吐温 61	600g	540g

吐温 60	400g	360g
甘油		100g
制成		1000g

〔制作〕 于水浴上将处方组成药物加热熔化搅匀放冷备用。

〔作用与用途〕 为非离子型表面活性剂,作为基质与多种药物配伍应用于临床。

### 乙烯雌酚栓(Suppositories Diethylstilbestrol)

〔处方〕	乙烯雌酚	10mg
	复方聚乙二醇基质 I	200g
		制成 60 个栓

〔制法〕 将复方聚乙二醇基质熔化,加入已烯雌酚细粉混合均匀后,注入栓剂模具中,并置冷却处凝固待成形后,取出包装即得。

〔性状〕 白色栓剂。

〔作用与用途〕 老年性阴道炎、外阴干枯症等均可应用。

〔用法与用量〕 塞入阴道,每晚 1 粒。

〔贮藏〕 密闭、遮光、阴凉处保存。

〔注解〕 栓剂模型使用前应涂液体石蜡作润滑剂。

### 制霉菌素栓剂(Suppositories Nystatin)

〔处方〕	制霉菌素	30,000,000 单位
	吐温类栓剂基质 I	适量

制成

100 粒

〔制法〕 取吐温类栓剂基质熔化,于温度 50℃时加入制霉菌素细粉,研成糊状,混合均匀,注入栓剂模型中并置冷却处凝固,制成半球状栓剂,包装即得。

〔性状〕 为深棕色半球形栓剂。

〔作用与用途〕 治疗霉菌性阴道炎。

〔用法与用量〕 遵医嘱。

〔贮藏〕 密闭、遮光、阴凉处保存。

### 克霉唑栓剂(suppositorium Clotrimazoli)

〔处方〕	克霉唑	15g
	聚乙二醇栓剂 I	适量
	制成	100 粒

〔制法〕 取聚乙二醇栓剂基质 I 熔化,加入克霉唑细粉研成糊状,再加入 60℃的基质中,搅拌均匀,注入栓剂模型中,冷却凝固,成形即得。

〔性状〕 白色栓剂。

〔作用与用途〕 治疗真菌性阴道炎。

〔用法与用量〕 塞入阴道,每晚 1 粒。

〔贮藏〕 密闭、遮光、阴凉处保存。

## 十 胶体溶液型药剂 (Mucilagones)



胶体溶液型药剂系指一定大小的固体颗粒(一般在1~500nm之间)或高分子物质分散在溶媒中所形成的一相或多相分散系的液体药剂。

常用的有胶浆剂、涂膜剂等。其应用特点为药物作用缓和、持久、清洁、不污染衣物,有粘度、易附着皮肤,能覆盖创面,减少外界对皮肤的刺激,对创面起机械保护作用。

**胶浆剂** 系水溶性高分子物质在水中分散而成的制剂,分散相的粒子半径在1~100 $\mu$ m之间。

**涂膜剂** 系指药物溶解在含成膜材料(高分子化合物)的有机溶媒中所制成的外用液体药剂。涂搽或喷雾于皮肤或创面,形成一层薄膜而起治疗作用。

常用的高分子原料有蛋白质类:明胶、玉米朊。高级多糖类:海藻酸钠、琼脂、纤维素及半合成制品(甲基纤维素、羧甲基纤维素钠、四硝酸纤维素等)。合成的水溶性聚合物类:聚乙烯醇、聚乙二醇、聚乙烯吡咯烷酮等。

#### 〔制法〕

(1)溶解法 取高分子原料或粉末浸泡于水中,任其膨胀胶溶,必要时可加以搅拌或研磨。

(2)醇分散法 取高分子原料粉末加少量乙醇研磨分散,在不断研磨或搅拌下,一次加入多量的水,使之膨胀溶解。

某些高分子原料在常温下遇水只膨胀而不溶解,必须用加热法使之溶解,如明胶。不含醇的胶体溶液制剂很易污染变质,故需加入防腐剂,许多金属离子能和水溶性高分子物质生成沉淀;有的水溶性高分子遇酸形成凝胶,配制时均应予以注意。外用胶体溶液型制剂应为均匀或易分散的粘稠液,无结块,易涂展。

### 壬二酸胶浆(Mneilago Azelaic Acidi)

〔处方〕	壬二酸	15g
	氮酮	20ml
	甘油	200ml
	羧甲基纤维素钠 300—600 厘泊	6g
	尼泊金乙酯	1g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取壬二酸、甘油 100ml、氮酮及适量蒸馏水湿润静置 24 小时。另取羧甲基纤维素钠、甘油 100ml 研匀加适量蒸馏水研磨，充分膨胀，放置 24 小时。分别将二液研匀混合，加入尼泊金乙酯溶液，加蒸馏水至总量搅匀，过胶体泵反复研磨数次即可。

〔性状〕 类白色粘稠液体。

〔作用与用途〕 治疗黄褐斑、雀斑、黑变病等色素性皮肤病。

〔用法与用量〕 涂搽患处，一日 2 次。个别患者用药后发红脱屑，可停药二日再继续用药。

〔贮藏〕 密闭冷却保存。

〔注解〕 壬二酸无毒，能可逆性地抑制一些酶类，具明显生物活性，对需氧厌氧的微生物，更有抗菌作用。能抑制多巴和酪氨酸酶的反应，抑制黑色素细胞。

### 过氧化苯酰胶浆(Mueilago Bennoylis Peroxid)

〔处方〕	过氧化苯酰	50g
	甘油	80ml
	羧甲基纤维素钠	30g
	蒸馏水	加至 1000ml

〔制法〕 取羧甲基纤维素钠加蒸馏水溶成胶浆,另取过氧化苯酰用甘油调匀后加入胶浆中搅匀,加水至总量搅匀即得。

〔性状〕 为白色粘稠状液体。

〔作用与用途〕 治疗痤疮,促进痤疮消退。

〔用法与用量〕 涂擦患处,一日 2 次。

〔贮藏〕 遮光、密闭保存。

〔注解〕 使用时避免接触眼及粘膜。衣服接触本品时易被氧化脱色而破坏。

## 十一 糊剂(Pastae)

糊剂是应用于皮肤表面,含有多量粉末(一般在 25%以上)药物与脂肪性基质或水溶性基质混合制成的半固体制剂。有较高的硬度、较低的油性和较强的吸水分能力。可吸收脓性分泌液而呈现干燥效能,且大量粉末在基质中形成孔隙,有利于皮肤的正常排泄,多用于皮肤表面起到保护、消炎、收敛的功效。适用于亚急性皮炎、湿疹等慢性皮肤病,对结痂、轻度渗出等病变均有效。一般不适于用在毛发部位。

糊剂根据组分不同可分为两类:1、脂肪性糊膏剂:由脂肪型基质和多量粉末制备而成,稠度较高,遇体温不易融化,但可软化。涂敷于皮肤上可作为保护剂,对糜烂面有吸湿干燥作

用。该类基质一般有凡士林、羊毛脂、蜂蜡、豚脂或其混合物等。所含固体粉末主要是淀粉、氧化锌、滑石粉或白陶土等。2、乳剂型糊膏剂：除含有 25% 以上固体粉末外，其余用乳剂基质制备而成。制备方法同乳膏。3、水溶性凝胶糊剂：此类糊剂大都以甘油明胶、淀粉、甘油或其他水溶性凝胶如西黄蓍胶等为基质制成，其中固体粉末的含量一般较脂肪性糊剂少。此类制剂无油腻性，容易洗除，常用于保护皮肤，但在贮存过程中容易失水干燥，可酌加适量的蒸馏水或甘油加以调节。

〔制法〕(脂肪性糊剂) 小量配制时，可将药物粉末研细，筛过(80—100 目)，混合后，加部分凡士林研匀，再分次加剩余的凡士林，不断研磨均匀。大量制备时，可采用热熔法，将凡士林融后，缓缓加入已过筛混匀的药物粉末中，研磨均匀。遇热易变质的药物和易糊化的淀粉，应使温度降至 60℃ 以下时再加入，乘温热时研磨均匀，即得。

### 氧化锌糊膏(Pasta Zinci Oxydi)

〔处方〕	氧化锌	250g
	淀粉	250g
	凡士林	500g
	总量	1000g

〔制法〕 取氧化锌、淀粉分别过筛备用，另取凡士林加热熔化。加入氧化锌，待温度降至 60℃ 以下时加入淀粉，搅拌至冷凝，研匀细腻冷却即得。

〔性状〕 为白色糊剂。

〔作用与用途〕 有保护、收敛、干燥作用。应用于少量渗出

液的亚急性皮炎、湿疹等疾病。

〔用法与用量〕 厚敷患处，盖上纱布再以胶布固定。

〔贮藏〕 密闭保存。

〔注解〕 制备温度应控制在 50℃ 以内，以免加入淀粉糊化（淀粉糊化温度 62~72℃），也为了增加吸水能力。淀粉用时应干燥。冬季制作时可加入少量液体石蜡，以减少它的硬度。此药如作为糊剂基质，可与其他药物互相配合应用于临床。

附锌糊处方：	氧化锌	150g
	淀粉	150g
	液体石蜡	125g
	羊毛脂	75g
	凡士林	500g
	总量	1000g

〔制法〕 取羊毛脂、凡士林、液体石蜡加热至 120℃，加氧化锌研磨冷至 60℃ 以下，加入淀粉，不断研磨至冷即得。应用上，可作为糊剂基质。

### 氧化锌水杨酸糊膏

(Pasta Zinci Oxydi et. Acidi Salicylicae)

〔处方〕	氧化锌	240g
	水杨酸	20g
	淀粉	240g
	凡士林	500g
	总量	1000g

〔制法〕 取氧化锌、水杨酸、淀粉研细过筛，混匀。另取已熔

化的凡士林(不超过 50℃)分次加入混合后的药粉,用力研匀至细腻,冷却即得。

〔性状〕 白色糊膏。

〔作用与用途〕 具有收敛、止痒、吸湿、防腐作用。治疗慢性及亚急性湿疹等疾病。

〔用法与用量〕 厚敷患处,盖上纱布,以胶布固定之。

〔贮藏〕 密闭保存,禁与铁铜等金属接触。

〔注解〕 本品制备含粉量占二分之一,研磨时困难。除用热熔法外,在冬季制备时,可酌加液体石蜡,使稠度适宜,加热温度不超过 60℃,以免淀粉糊化,水杨酸升华。

### 黑豆馏油糊膏(Pasta Picis Sojae Nigrae)

〔处方〕	黑豆馏油	50g
	氧化锌糊	950g
	总量	1000g

〔制法〕 将黑豆馏油分次加入氧化锌糊即得。

〔性状〕 黑灰色糊状物。

〔作用与用途〕 有止痒、消炎、收敛、防腐作用。可用于治疗各种类型的亚急性与慢性皮炎、湿疹及各种瘙痒症等。

〔用法与用量〕 涂擦患处,一日 1—2 次。

〔贮藏〕 密闭、凉处保存。

〔注解〕 黑豆馏油为焦油类物质,具有角质形成(低浓度)与角质剥脱(高浓度)的作用。制作时温度不宜过高,否则会形成鳞片状的黑豆馏油结晶,而造成分散不均。加入冰片可增强止痒作用。

例：	黑豆馏油	5—10g
	冰片	2g
	氧化锌糊	加至 100g

〔制法〕 取氧化锌糊加热软化，分次加入黑豆馏油混合均匀。另加冰片乙醇液，研细混合，搅拌均匀即得。

冰片临床应用可加强止痒作用，氧化锌具有收敛、保护作用。适用于皮肤糜烂，渗液不多的亚急性皮炎及湿疹等皮肤病。

### 甲紫糊膏(Pasta Mehtylis Violaci)

〔处方〕	甲紫	10g
	甘油	100g
	氧化锌	150g
	淀粉	150g
	羊毛脂	200g
	凡士林	390g
	总量	1000g

〔制法〕 取甲紫加入甘油浸泡数日，充分溶解。另取凡士林、羊毛脂加热熔化混合备用，待温度降至 60℃ 以下，再加入已混合均匀的氧化锌、淀粉，不断搅拌待成糊状，最后加入甲紫甘油溶液，搅拌至冷凝，混合均匀即得。

〔性状〕 为紫色糊状物。

〔作用与用途〕 消炎、止痒、收敛，应用治疗湿疹、脓疱疹及各种继发感染等疾病。

〔用法与用量〕 涂擦患处，一日 1—2 次。

〔贮藏〕 凉处密闭保存。

〔注解〕 甲紫为玫瑰苯胺的甲基衍生物,为碱性染料。对甘油溶解度为 1:15,故处方中加甘油有助于甲紫的溶解,易于分散制剂中。它的阳离子能与细菌蛋白质的羧基结合,影响其代谢而产生杀菌作用。除杀菌外还能与坏死组织结合而形成保护膜,起到收敛作用。甲紫甘油宜在 50℃以下加入为宜。

### 硫化钠糊膏(Pasta Natrii Sulfidum)

〔处方〕	硫化钠	100g
	氧化锌	100g
	淀粉	50g
	蒸馏水	750ml
	总量	1000ml

〔制法〕 取硫化钠加蒸馏水溶解,再加淀粉搅拌,置水浴加热。不断搅拌,制成胶体状,再加氧化锌细粉搅拌均匀即得。

〔性状〕 白色糊状物。

〔作用与用途〕 脱毛剂。应用于皮肤多毛症、手术前脱毛及头癣脱发。

〔用法与用量〕 厚敷于被毛处 1—2 分钟,用纱布将糊剂与毛发一同擦去,再用清水洗净。

〔贮藏〕 阴凉处保存。

〔注解〕 涂药后时间不宜过久,以免刺激皮肤。本品为暂时性脱毛,毛发可以再生。

### 附:硫化钡糊

〔处方〕	硫化钡	45g
------	-----	-----



氧化锌	27g
淀粉	28g
蒸馏水	适量

〔制法〕 将硫化钡、氧化锌、淀粉混合均匀,应用前加适量蒸馏水调成糊状。

〔应用〕 厚敷被毛处约 5 分钟,洗去毛即脱落。再涂氢化可的松霜,以防刺激皮肤。本品刺激性较强,使用时间不宜过久。

## 第四篇 皮肤科美容保健及 药物化妆品

关于化妆品的历史,尚无明确的记载。但从古代遗迹和埃及金字塔中所见的壁画及陪葬品来看,人类在四千年以前就已经应用化妆品了。中国使用化妆品的历史也非常悠久。公元前 1320 年前就有了使用化妆品的记载。战国时期屈原著作中就有化妆品的描述。至于药物化妆品,也有几百年的历史。早在秦汉之际,我国就有了药物化妆品和中药美容剂。《神农本草经》就收录了丰富的多种中药美容剂。唐代的《千金要方》辟有“面药”专章,共收美容方剂 81 个。《外台秘要》列有美容专卷,收药 28 类、200 多个方剂。明代李时珍所著《本草纲目》集历代美容药方之大全,为后人研究和开发药物化妆品提供了可靠的依据。

新中国成立后,特别是 80 年代以来,我国化妆品的生产、使用都有了飞速的发展。近年来,与皮肤保健和美容相关的药物化妆品尤其得到了人们的重视和青睐。

### 一 化妆品的定义

化妆品、药品、药物化妆品的性质不同,其定义也不相同。这三个概念,国内外的有关法规曾有不同的论述。

药品是人类与疾病作斗争的过程中,不断积累和开发生产出来的一些对疾病有预防、治疗和诊断作用的物质。世界卫生组织(WHO)对药品作的定义是:“任何生产、出售、推销或提供治疗、缓解、预防或诊断任何人或动物的疾病、身体失常和症状的,或者恢复、改正或变更人或动物有机功能的物质或混合物称之为药品。”

《中华人民共和国药品管理法》对药品作了如下定义:药品是指用于预防、治疗、诊断人的疾病,有目的调节人的生理机能,并规定有适应症、用法和用量的物质。包括中药材、中药饮片、中成药、化学原料药及其制剂、抗生素、生化药品、放射性药品、血清疫苗、血液制品和诊断药品等。一般而言,药品在质量方面受《药典》制约,在管理方面受《药品管理法》制约,在使用方面受剂量制约。

关于化妆品的定义,世界各国的化妆品法规中均有不同的论述。《日本药事法》中指出:“化妆品是为清洁、美化人的身体、增加魅力、改变容貌以及使皮肤或毛发保持健美而涂擦、散布于身体上,或以其它类似的方法使用之,并要对人体的作用缓和”。欧洲经济共同体对化妆品的定义是:化妆品系指用于人体外部(表皮、毛发、指甲、嘴唇及阴部)或牙齿和口腔粘膜的物质或制品,主要起清洁、香化和保护作用,以达到健康,改变外形或消除体臭的目的。我国《化妆品卫生监督管理条例》对化妆品的阐述如下:“化妆品是涂擦、喷洒或其它类似的方法,散布于人体表面任何部位(皮肤、毛发、指甲、口唇等),以达到清洁、消除不良气味、护肤、美容和修饰目的日用化学工业产品。”

药物化妆品系指化妆品与药品结成姻缘,兼有化妆和治

疗作用的物品。也可以定义为含有药物的化妆品。在当今的时代,化妆品的营养化和药物化是国际化妆品市场的大趋势。

## 二 化妆品的基本成分

化妆品是由基质加其它一些必要成分加工而成。化妆品质量的好坏,除了决定于配方、加工技术及制造设备条件外,在很大程度上决定原料的好坏。化妆品所需要的原料种类繁多,根据其用途和性能,主要分为基质原料和辅助原料。基质原料是化妆品的主体,是在化妆品内起主要作用的物质。辅助原料是使化妆品成型、稳定或赋予色、香及其它作用的物质。尽管这些物质在化妆品内用量不大,但也相当重要。基质原料与辅助原料之间没有绝对的界限,某一种原料在这一化妆品中起着基质原料的作用,而在另一化妆品中则仅起着辅助原料的作用。

化妆品原料的种类繁多,不能一一详述。本节只能将各种原料分门别类,并择其主要品种做代表性的介绍。

### 1. 油脂、蜡类

油脂、蜡类是化妆品的基本原料,主要起到护肤、柔滑、滋润等作用。并还可免除一些外界不良因素对皮肤的刺激。

油脂、蜡类根据其来源和化学成分的不同,可分为动植物油脂、蜡和矿物油及蜡。动植物的油和脂,实际上是没有严格的区别,通常在常温下为流体的称为油,为固定者称为脂。油脂类的主要成分为高级脂肪酸的三甘油脂。各种不同的脂肪酸和甘油结合,就成为各种不同性质的油脂。

动植物的油脂和蜡的化学成分有所不同,主要是指各种脂肪酸和脂肪醇或其它高级醇所结合的酯。油性原料除了动物性和植物性的外,还有化工合成的。下面简介如下。

### (1)动植物油脂、蜡

①椰子油(Cocoanat Oil)为白色半固体状物,微具椰子的香味,溶解于乙醚、氯仿和二硫化碳。其成分主要为月桂酸酯和豆蔻酸酯。

②橄榄油(Olive Oil)为淡色或黄绿色的液体油脂,微有特征的臭和味,溶于乙醚、氯仿和二硫化碳。主要成分为油酸酯和棕榈酸酯。

③蓖麻油(Castor Oil)为无色或微黄色粘稠液体,有微臭。能溶于酒精、乙醚、苯、氯仿和二硫化碳。主要成分为蓖麻酸酯。

④牛脂为洁白或略带黄色的固体或半固体油脂。能溶于乙醚和氯仿。主要成分为硬脂酸酯、棕榈酸酯和油酸酯。

⑤羊毛脂为自白羊毛中提取得到的一种脂肪物,色微黄,能溶于苯、乙醚、氯仿、丙酮,不溶于水。主要成分为胆甾醇。它是霜类化妆品的重要基质。

⑥蜂蜡为白色带微黄的固体,溶于乙醚、氯仿及油类,微溶于酒精,不溶于水。为冷霜的重要原料。

⑦硬脂酸(Stearic Acid)为白色的蜡状物,溶于酒精、乙醚、氯仿、二硫化碳和四氯化碳。是制造雪花膏的主要原料。

⑧卵磷脂(Lecithin)为淡黄色之蜡状物质,存在于动植物组织及蛋黄中,能溶于醇、醚和氯仿,不溶于水。

### (2)矿物油和蜡

①液体石蜡(Liquid Paraffin)为无色透明状液体,无臭

味,溶于乙醚、氯仿、二硫化碳、苯、石油、醚,不溶于水和甘油。系石油制得。

②凡士林(Vaseliae)为白色或黄色透明油状半固体。白色者称为白凡士林,黄色者称黄凡士林。溶于氯仿、乙醚、二硫化碳、苯和油类,不溶于水。为霜类化妆品的基质。

③石蜡(Paraffin)为白色半透明的蜡状固体,无臭无味,溶于石油醚、苯、氯仿、二硫化碳和橄榄油,不溶于酸类。

### (3)合成油脂、蜡

这类物质有羊毛脂衍生物、脂肪酸和多元醇酯等。

## 2. 抗氧化剂

为了防止化妆品中的油脂、蜡、烃类等油性成分,接触空气中的氧后,发生氧化反应,产生过氧化物、醛、酸等,使化妆品变色、酸败,质量下降,需要在化妆品中添加抗氧化剂。

抗氧化剂的作用是阻滞油脂的氧化酸败,其作用机理很复杂,可能阻滞油脂中不饱和键和氧的反应或者它本身能吸收氧气从而相应地推迟或阻止了油脂的氧化反应。

抗氧化剂的种类很多,按照其化学分子结构可分为酚类、醌类、胺类、有机酸和醇类、无机酸及其盐类。其中最常用的是酚及醌类。下面介绍的是常用的几种抗氧化剂。

(1)丁羟基茴香醚(Butylated Hydroxy anisole):为稳定的白色蜡状固体,熔点  $60^{\circ}\text{C}$ ,易溶于油脂,不溶于水。对动物油脂同样有抗氧化的效果。丁羟基茴香醚是一种很好的抗氧化剂,在有效浓度时没有毒性。

(2)二叔丁基对甲酚(Burtylated Hydroxytoluene):为白色至淡黄色结晶,熔点  $70^{\circ}\text{C}$ ,易溶于油脂,不溶于水。它和丁羟基茴香醚的抗氧化效力大致相近。

(3)没食子酸酯(propyl Gallate):为白色至乳白色结晶粉,熔点 150℃,溶于醇及醚。

### 3. 防腐杀菌剂

化妆品的很多成分是微生物很好的营养源。微生物在化妆品里很容易繁殖。另外,在化妆品的生产和使用过程中,也易使微生物侵入和繁殖。因此,易使化妆品腐败和变质。为了防止这种情况的发生,通常在化妆品中要添加防腐杀菌剂。

化妆品中添加的防腐剂应符合以下条件:(1)在含量极低时即具有抑菌能力;(2)保证无毒、无刺激、无过敏,并能长期保存;(3)对化妆品本身的颜色、气味均无显著影响;(4)能够与大多数成分配伍,在一般情况下容易溶解。以下介绍的是化妆品中常用的几种防腐剂。

①尼泊金酯 这是很常用的一类防腐剂。这类物质不挥发、无毒性、稳定性好,在酸性及碱性介质中都有效。

②邻苯基苯酚 为白色的片状结晶,略有极微臭味,不溶于水,能溶于苛性碱溶液及大部分有机溶剂。化妆品配方中的用量一般为 0.05—0.25%。

③对氯苯酚 在所有化妆品中都可以作为防腐剂使用。

④间苯二酚 可以作为去头屑洗发剂、生发药水的杀菌剂、防腐剂使用。

⑤咪唑烷基脲 为无色、无臭的粉状固体,极易溶于水中,对皮肤无毒性、无刺激性和过敏性,与尼泊金酯配合使用会大大提高抗菌能力。

### 4. 保湿剂

皮肤的保湿是发挥化妆品作用的主要环节。所以在化妆品的成分中,应有模拟皮肤自然保湿机能的物质。常用的保湿

剂有甘油、丙二醇、山梨醇、乳酸钠等。

## 5. 表面活性剂

为了使化妆品中水和油性成分能均匀地混合,需要添加表面活性剂。表面活性剂具有乳化、洗涤、润湿、分散、增溶、发泡、保湿、润滑、杀菌、柔软、消沫和抗静电作用。

一般来说,表面活性剂可以分为离子型和非离子型两大类。非离子型表面活性剂溶解于水时不能分解为离子;离子型表面活性剂在水中中离子化时,憎水基带负电荷的,称为阴离子型,憎水基带正电荷的,称为阳离子型。在同一分子中既存在着阴离子的活性基团,又存在阳离子的活性基团,在碱性溶液中生成阴离子盐,而在酸性溶液中则生成阳离子盐,这种表面活性剂被称为两性表面活性剂。

在化妆品中表面活性剂应用最多的为阴离子型和非离子型两类。有时根据使用上的需要,可以同时将数种表面活性剂配合在同一种化妆品里。

### (1) 阴离子表面活性剂

这一类表面活性剂的亲水基是阴离子,它是化妆品使用最多的一类。按亲水基分类,有羧酸盐、磷酸酯盐和磺酸盐。代表性的产品有十二烷基硫酸钠、十六烷基硫酸钠、聚环氧乙烷月桂基醚硫酸盐类、月桂基硫酸盐类、烷基苯磺酸盐等。

### (2) 阳离子表面活性剂

这类表面活性剂的亲水基是阳离子。它们具有良好的湿润、起泡及乳化的作用,并具有显著的杀菌活性。代表性产品有十八烷基三甲基氯化铵、十八烷基二甲基苄基氯化铵、氯化十六烷基吡啶、氯化苄乙铵等。

### (3) 两性离子表面活性剂



这一类表面活性剂的分子里既有阴离子活性基,又有阳离子活性基,可以弥补阴离子表面活性剂和阳离子表面活性剂的不足。

#### (4)非离子表面活性剂

这类表面活性剂在水中不能离子化,有效成分不是离子而是中性化合物,都含有促使溶解的羟基,能溶解于有机溶剂中。

非离子表面活性剂分为3类:第一类为含活性氧的化合物,如烷基苯酚脂肪醇、长链脂肪酸、酰胺及硫醇等与环氧乙烷的综合物。第二类为醇酰胺。第三类为甘油、丙二醇、季戊四醇、山梨醇等多羟基化合物与高效脂肪酸部分酯化的产物。

### 6. 着色剂

化妆品之所以成为化妆品,就在于它们有色有香。消费者选购化妆品时是根据视觉、触觉和嗅觉三方面来判断的,而色泽是视觉方面的重要一环。

用作化妆品的着色剂有色素(染料)、颜料。色素(染料)都是有机物质,颜料既有有机物质,也有无机物质;染料都是可溶性的,颜料都是不溶性的;色素既有可溶性的,也有不溶性的。

色素可分为合成色素、无机色素和天然色素等三大类。

#### (1)有机合成色素

有机合成色素按照它们的化学分子结构可分为硝基染料、偶氮染料、三苯基甲烷染料、喹啉染料、蒽醌染料、靛蓝染料等。

#### (2)无机色素

无机色素适用于化妆品中的氧化铁、炭黑、蓝色群青和

红色群青以及许多白色的颜料如二氧化钛及氧化锌等。

### (3)天然色素

这类色素是从天然动植物中提取的。常用的有胭脂树橙、胭脂虫红、叶绿素、紫草红、姜黄、胡萝卜素。

### 7. 香料

为了使化妆品有诱人的香味,引起使用者愉快的心情,需要添加一些香精。香精的原料有植物性、动物性、合成香料三种。一般香精是由多种成分复合而成的。香料的香型可分为花香型及幻想香型二类。花香型中有玫瑰、白兰、槐花等单花香型。幻想型香精靠调香师创造,有东方型、辛香型、清香型、果香型等。

## 三 美容保健 化妆品的类别和用途

美容护肤化妆品按其作用,可分为如下几类。

### 1. 护肤用化妆品

如雪花膏、冷霜、面友等。这类化妆品的作用是保护人们皮肤的健康,使之滋润柔滑,防止风寒及紫外线的侵害,减少皮肤皱纹,延缓面容衰老。

### 2. 美容化妆品

如香脂、胭脂、口红、指甲油、眉笔等。是指用于眼部、唇、颊及指甲等部位,以达到掩盖缺陷、美化容颜目的一类化妆品。人们容颜的缺陷一是通过美容手术来去除或矫正,二是可以通过美容化妆品来掩饰,使其缺陷看不出或不太明显。

### 3. 护发用化妆品

有发油、发蜡、洗发香波等。其作用是保护毛发的健康、使毛发油润光亮。

### 4. 美发用化妆品

有染发剂、烫发剂等。这类化妆品的作用是将过早变白的毛发染成黑色或自己喜欢的颜色,并使头发成一定的形状,给人以美观、大方的印象。

### 5. 营养类及药物化妆品

这类化妆品是在化妆品中加入一定的营养及药物成分,使其兼有营养、治疗效果。例如人参霜、银耳霜、色斑霜等。以及防治头发瘙痒、头皮屑、脱发、粉刺、雀斑、黄褐斑、去痱子、防止皮肤皱纹等病症的化妆品。

## 四 常用美容保健及 药物化妆品

随着物质生活水平和精神文明程度的日益提高,化妆品已日趋走进家庭和人们的生活。特别是具有营养及疗效型的美容及药物化妆品,更是受到了消费者的青睐。优质的美容及药物化妆品不仅无毒、无刺激,而且温和、安全可靠。长期涂敷、应用具有护肤美容、防病治病之功效。本节介绍的是目前市场上比较常用的一些美容保健及药物化妆品的配方。

### 1. 护肤类

护肤类化妆品是广泛使用的一种润肤品。该类化妆品涂

敷在皮肤表面能形成薄薄的油脂膜,保护皮肤免受热、冷空气的刺激,给皮肤补充适当的水份和乳化脂肪,并能滋润皮肤,保持其柔软弹性,延缓皮肤衰老,增强皮肤健美。

### (1)雪花膏

雪花膏是最常用的护肤类化妆品。雪花膏外观洁白如雪,涂在皮肤上即似雪花状渗入皮肤面消失,故名雪花膏。

雪花膏一般是以硬脂酸和碱作用所生成的肥皂类阴离子乳化剂为基础的油/水型乳化体。当水分挥发后就留下一层硬脂酸、硬脂酸皂以及保湿剂等所组成的薄膜,能节制表面水分的过多挥发,减少外界刺激的影响,保护皮肤不至粗糙、皸裂,并使皮肤白皙留香。雪花膏也可作粉底霜使用。搽粉前涂少许雪花膏,可增进香粉的粘附力。

雪花膏的种类很多,其性能和功能也各异。按皮肤适应性分干性、中性、油性雪花膏;按产品性质分微碱性、微酸性雪花膏。其中以润肤雪花膏应用较多。下面介绍的是几种润肤膏的配方。

#### 润肤膏 I

(配方)%	高岭土	50.0
	滑石	20.0
	氧化锌	19.0
	橄榄油	2.0
	丙二醇	8.0
	香精	适量
	防腐剂	适量
	聚环氧乙烷(40 摩尔)山梨	1.0
	醇糖酐一月桂酸酯	

〔制法〕 将高岭土、滑石粉、氧化锌粉混合为粉末；将橄榄油、聚环乙烷(40 摩尔)山梨醇糖酐一月桂酸酯、香料、防腐剂溶解在丙二醇里，将此溶液均匀地喷洒在粉末部分里并充分混合均匀。

### 润肤膏 I

〔配方〕%	硬脂酸	10
	蜜 蜡	3
	十六醇	8
	角鲨烷	10
	甘油单硬脂酸酯	3
	聚氧乙烷单月桂酸酯	3
	羊毛脂衍生物	2
	丙二醇	10
	三乙醇胺	1
	香料	0.5
	精制水	49.5

### 润肤膏 II

〔配方〕%	硬脂酸	10—20
	氢氧化钾	皂化 1/3—1/4 硬脂酸的数量
	甘 油	10.0—20.0
	香 料	0.5—1.0
	添加剂	适量
	防腐剂	适量
	精制水	适量

### 苡米雪花膏

〔配方〕%	蜂 蜡	1.2
-------	-----	-----

硬脂酸	6.0
鲸蜡醇	3.0
肉豆蔻酸异丙酯	2.5
Tween—60	3.0
丙二醇	3.0
角鲨烷	6.0
苡米提取物	0.5
精制水	74.4
香 精	适量
防腐剂	适量
抗氧化剂	适量

〔制法〕 将苡米提取物加入水相,然后将水相与油相分别加热至 85℃。在搅拌下将水相徐徐地添加于油相中进行乳化,继续搅拌,当温度冷至 45℃时加入香精、防腐剂和抗氧化剂,冷至室温即可。

## 2. 防皱类

防皱类化妆品是一种药物化妆品,应用于皮肤后,不仅可以起护肤、润肤作用,而且还能营养皮肤、改善皮肤细胞代谢、延缓皮肤老化、减少皱纹的产生。

### 防皱霜

〔配方〕%	甲	十八醇	13.3
		甘油	8.7
		羊毛脂	0.8
		单硬脂酸甘油酯	4.2
		Tween—80	2.5
	乙	灵芝、黄芪萃取液	3.0

	人参提取液	0.5
	维生素 B <sub>6</sub>	0.1
	精制水	66.9
丙	香精	适量
	抗氧化剂	适量
	防腐剂	适量

〔制法〕 将甲组和乙组原料分别加热至 85℃,保持此温度,边搅边将乙组原料徐徐加入甲组原料混合物中进行乳化,继续搅拌,当温度冷至 55℃时加入丙组原料。

### 人参防皱霜

〔配方〕%	三压硬脂酸	4.0
	白凡士林	5.0
	十八醇	3.0
	单硬脂酸甘油酯	10.0
	甘油	20.0
	三乙醇胺	1.0
	人参提取液	适量
	香料	适量
	防腐剂	适量
	去离子水	至 100

### 花粉防皱霜

〔配方〕%	聚乙烯醇	12.0
	蒸馏水	63.5
	聚乙二醇	5.0
	甘油	1.0
	丙二醇	2.0

蜂蜜	2.0
硼酸	1.0
乙醇	10.0
香料	0.5
花粉液	适量

### 3. 面膜类

面膜是涂敷在面部皮肤上的一层薄薄的物质。面膜能软化角质层,防止水份蒸发,加速营养物质的渗透吸收,清除皮肤表面的污垢及脂栓,达到增强皮肤弹性、防止皱纹产生、使皮肤更加光滑润泽的作用。

#### 剥离型润肤面膜

〔配方〕%	醋酸乙烯酯乳液	14.0
	聚乙烯醇	12.0
	丙二醇	5.0
	硅酮油乳化液	1.5
	吐温 60	0.5
	香精、防腐剂	适量
	酒精	6.0
	去离子水	61.0

〔制法〕 将聚乙烯醇以酒精润湿。再将吐温 60 和硅酮油乳化液加到水中。二者混匀,加热至 70℃,再将其余组分加入,搅匀即可。

#### 正常皮肤用面膜

〔配方〕%	聚乙烯醇和聚醋酸乙烯酯的水分	40.0
	散体	
	桃子汁	15.0



山梨醇	5.0
聚乙烯醇	2.5
羧甲基纤维素	2.0
失水山梨醇单月桂酸酯	1.0
香料	0.4
苯甲酸钠	0.25
水	33.8

### 蛋白质面膜

〔配方〕Ⅰ	甲	聚乙烯醇	10.0
		丙二醇	5.0
		精制水	48.55
乙		聚丙烯酸树脂	0.4
丙		乙醇	30.0
		三异丙醇胺	0.5
		水溶性防腐剂	0.05
		香精	0.05
		色素	适量
丁		胶原水解蛋白	5.0

〔制法〕 将丙二醇溶于水中,并加热至 70—75℃,在搅拌下加入聚乙烯醇至完全溶解。然后加入乙组至全部溶解,冷至 40℃时,将丙组物质放进另一容器内混合,搅拌均匀至全溶,但不必加热。将乙组加至上述 40℃的溶液中,再加入胶原水解蛋白。最后,将全部混合物冷至 38℃即成。

### 硫磺面膜

〔配方〕%	蓖麻油	3.0
	肉桂酸苄酯	3.0

单硬脂酸甘油酯	12.0
鲸蜡	5.0
甘油	5.0
硫磺	3.0
精制水	69.0
防腐剂	适量
香精	适量

〔制法〕 将蓖麻油和肉桂酸苄酯混合。然后将单硬脂酸甘油酯、鲸蜡、甘油、硫磺、防腐剂和水加在一起加热至沸,开始时搅拌速度较快,然后缓慢搅拌,冷至 60—65℃时加入蓖麻油和肉桂酸苄酯混合物,冷至 45℃时加入香精。

#### 4. 发用香波类

香波是指能清洁人的头皮和头发并能保持美观而使用的化妆品。目前应用比较多的香波主要是指液状的洗发液,又叫液体香波。除此之外,还有膏状香波、胶冻香波等。优质的香波应该是易于涂布、泡沫丰富、漂洗后易理梳,并且安全性和稳定性可靠。

##### 柠檬香波

〔配方〕%	月桂基硫酸钠(28%)	12.14
	月桂基硫酸铵(28%)	12.14
	月桂基硫酸三乙醇胺(40%)	8.5
	椰子酰二乙醇胺	1.0
	二甲基月桂基氧化胺	2.0
	甲醛	0.20
	乙二胺四乙酸四钠	0.20
	精制水	63.82

精制香精	适量
柠檬酸调整 PH 至	6.2
氯化铵调整粘度至	500 厘泊

〔制法〕 将配方中的前五种组分加入水中,继续搅拌至均匀。然后,再加入甲醛、乙二胺四乙酸四钠和柠檬香精,并混合均匀。最后,在搅拌下加入柠檬酸调整酸度,加入氯化铵调整其粘度。

### 合成洗发香波

〔配方〕%	月桂醇聚氧乙烯(3EO)硫酸钠	12.0
	月桂酸二乙醇酰胺	6.0
	羊毛醇 16EO(非离子性活性剂)	3.0
	丙二醇	适量
	氯化钠	2.0
	香精、色素、防腐剂	适量
	水	57.0

〔制法〕 先将香精与丙二醇按 1:1 混合。其它原料在水中加热搅拌溶解,在 40℃ 时用柠檬酸调节 PH 值为 7—8,最后加入上述香精与丙二醇混合液。

### 去头屑香波

〔配方〕% 甲	月桂基硫酸钠(30%)	62.4
	硬脂酸胺丙基二甲基胺	10.0
	氯化钠溶液	7.0
	氢氧化钠(50%溶液)	1.0
乙	三压硬脂酸	5.0
	硬脂酸单乙醇胺化合物	4.0
	月桂酸二乙醇胺化合物	4.0

	丙二醇	4.0
丙	锌吡啶硫铜(48%)	4.0
	香精	适量
	色素	适量
	防腐剂	适量

〔制法〕 将甲组与乙组原料分别加热至 70℃,并分别予以搅拌至清亮。然后,在搅拌下将二组原料混合物加入甲组中,搅拌冷至 55℃时加入锌吡啶硫铜。再继续搅拌,冷至 45℃时加入香精、色素和防腐剂。调整 PH 至 7.5,40℃时包装。

### 去头屑调理香波

〔配方〕%	蜂胶醇溶液	1.0
	烷基硫酸盐	2.0
	椰子油二乙醇酰胺	3.0
	脱臭蓖麻油	3.0
	乳酸	0.1
	氯化钠	2.5
	去离子水	至 100.0

〔制法〕 先将氧化钠溶于 20 毫升水中,过滤后再加入乳酸。将椰子油二乙醇酰胺加热至 40℃左右,依次加入烷基硫酸盐、脱臭蓖麻油,缓慢摇动,而后加入蜂胶提取物,最后用去离子水加至 100 克,便可得油、水浑为一体的浅栗色液体香波。

### 洗发膏

〔配方〕%	硬脂酸	3.0
	羊毛脂	2.0
	氢氧化钾溶液(8%)	5.0

十二醇硫酸钠	20.0
月桂酰二乙醇胺	5.0
硫酸氢钠	12.0
香精、染料、防腐剂	适量
水	53.0

〔制法〕 将硬脂酸熔化后加到十二醇硫酸钠、氢氧化钾的水溶液(90℃)中,搅拌再加入月桂酰二乙醇胺并搅匀。此时为液状,再加入碳酸氢钠,待溶解后即结成膏状。于40℃时加入香精搅匀。

### 5. 祛斑类

面部色素斑主要有雀斑、黄褐斑、黑变病、太田痣等黑色斑。祛斑化妆品是指由某些具有防止色素在面部沉着和消除黑斑的药物配制的化妆品。由于色斑虽然长在皮肤外,但病因非常复杂。单靠祛斑化妆品往往不能根治,只能起到局部改善作用。

#### 祛斑霜 I

〔配方〕%	氢醌	2.0
	抗坏血酸	0.5
	亚硫酸氢钠	1.5
	柠檬酸	0.2
	十二醇硫酸钠	2.0
	单硬脂酸甘油酯	2.0
	十八醇	15.0
	硬脂酸	0.5
	甘油	15.0
	钛白粉	0.5

精制水	60.0
香精	适量

〔制法〕 1. 将甘油加入搪瓷筒中,在搅拌下投入钛白粉使之分散均匀,再加入水、硬脂酸和单硬脂酸甘油酯。用水溶解加热至 70—80℃,加入十二醇硫酸钠用量的 2/5。充分搅拌,混合均匀为止。2. 将十八醇放进另一只搪瓷筒,用水浴加热至熔化,并加入余下 3/5 的十二醇硫酸钠。充分搅拌,至十八醇溶液能均匀分散在水中时,再加氢醌、抗坏血酸、亚硫酸氢钠、柠檬酸。混合均匀后,倒入前一搪瓷筒中,搅拌成膏体。冷至 50℃时加入香精。继续搅拌使之成为均匀细腻的膏体时即成。

#### 祛斑霜Ⅰ

〔配方〕%	甲	硬脂酸	3.1
		单硬脂酸甘油酯	11.0
		白油 18 <sup>#</sup>	10.0
		凡士林	9.0
		羊毛脂	20.0
		蜂蜡	4.5
		防腐剂	适量
乙		三乙醇胺	0.3
		硼砂	0.6
		当归、菟丝子、蓖麻提取物	4.5
		精制水	35.0
丙		香精	适量

〔制法〕 甲为油相,乙为水相。将油相与水相分别加热至 75—80℃。在搅拌下将水相徐徐地加入到油相中,使之充分乳化。继续缓慢搅拌,冷至 45℃时加入香精,40℃时停止搅拌,

冷至室温即可。

## 6. 防粉刺类

粉刺在医学上称为痤疮,是青年人最常见的一种皮肤病,其发病原因有多种。包括内分泌、感染、饮食、药物等因素。引起毛囊、皮脂腺的炎症。特别是青春期,由于性激素的增加,皮脂分泌旺盛,皮脂腺管口毛囊角质化而使管口阻塞,导致皮脂产生与排出平衡失调,而产生各种形态的皮损。由于粉刺大都发生于青春期爱美的年龄,影响人的容貌。因此,有效地防治和减轻粉刺的发生程度是美容医疗的主要课题之一。

### 粉刺膏 1

〔配方〕% A	甘油单硬脂酸酯	5.0
	鲸蜡醇乳酸酯	2.0
	硬脂酸	2.0
	羊毛脂—异丙脂	0.07
	双羧基苯甲酸丙酯	2.0
B	丙二醇	3.0
	间苯二酚	3.0
	胶态硅铝酸镁	2.0
	三乙醇胺(85%)	1.0
	对羧基苯甲酸甲酯	0.2
	氧化铁色素	适量
C	胶体态硫	3.0
D	膨润土	5.0
E	酒精(95%)	5.0

〔制法〕 将 C 加入 B 中,搅拌使之分散,加热至 80℃时加入 D,再加入已加热至 80℃的 A,不停搅拌,停止加热,自然

冷至 50℃ 时慢慢加入 E。冷至 25℃，并混合至柔和即可。

### 粉刺膏Ⅱ

〔配方〕%	甲	单硬脂酸甘油酯	5.0
		鲸蜡醇乳酸酯	2.0
		硬脂酸	2.0
		羊毛酸异丙酯	2.0
		对羟基苯甲酸丙酯	0.07
乙		精制水	66.73
		丙二醇	3.0
		间苯二酚	3.0
		85%三乙醇胺	1.0
		胶态硅态铝酸镁	2.0
丙		对羟基苯甲酸甲酯	0.2
		氧化铁色素	适量
		胶态硫	3.0
		膨润土	5.0
	戊	95%乙醇	5.0

〔制法〕 将胶态硫分散到水相之中去，加热水相至 80℃，并加入膨润土。加热甲至 80℃，随着搅拌，将甲加至乙溶液中，继续搅拌，停止加热。当温度降至 50℃ 时，把乙醇加入其中，搅匀冷却后即得成品。

### 粉刺露

〔配方〕%	胶体状硫黄	0.3
	甘草酸二钾	0.2
	羧乙烯基聚合物	0.2
	二异丙醇胺	0.2



卤化碳	0.1
酒精	10.2
精制水	加至 100

〔制法〕 将胶体硫黄和羧乙烯基聚合物加入已溶有甘草酸二钾的水中,不断搅拌使之分散,再加入溶有卤化碳的酒精,最后加入二异丙醇胺,充分搅拌,混合成为粘稠液体。

## 7. 育发、生发类

育发、生发类化妆品是指能促使毛发生长、防止和延缓脱发的化妆品。

脱发的原因很多,主要有免疫紊乱、内分泌失调、精神创伤、血管机能紊乱、神经营养障碍及遗传因素。脱发主要包括斑秃、全秃、普秃或脂溢性脱发,以及毛发稀疏性脱落等。

育发、生发类化妆品的作用是,涂擦头皮处,通过刺激发根、营养发根或通过杀菌来促进头皮的血液循环和新陈代谢,促进头发生长、强壮和牢固毛发使其不易脱落。

### 生发水 I

〔配方〕%	水合氯醛	3.0
	蓖麻油	5.0
	奎宁酊	20.0
	乙醇(75%)	72.0

〔制法〕 将水合氯醛溶解于部分乙醇中,然后再加入蓖麻油和奎宁酊,最后加完全部乙醇,搅拌均匀。

### 生发水 II

〔配方〕%	百部	10.0 克
	桂枝	15.0 克
	马鞭草	15.0 克

何首乌	17.0 克
50%乙醇	171.0 克
香精	适量
防腐剂	适量

〔制法〕 将各种中药加入乙醇浸泡数天后过滤,最后加入香精和防腐剂,混合均匀即可。

### 生发水Ⅱ

〔配方〕	黄柏提取液	15.0
	甘油	3.0
	水杨酸	0.5
	辣椒酊剂	0.5
	L-薄荷脑	0.1
	甘草亭酸	0.1
	香料	0.3
	精制水	10.5
	乙醇	70.0

〔制法〕 将上述组分加入乙醇中,经搅拌溶解即得。

### 8. 脱毛类

脱毛化妆品是指具有减少和消除体毛功能的化妆品,主要用于多毛症。这类化妆品主要是采用化学药品使毛发膨胀、柔软,然后擦除。这类化妆品对皮肤的作用应缓和、无毒性刺激,并且化学性质应稳定,低臭或无臭。

#### 脱毛糊膏Ⅰ

〔配方〕%	硫化锶	15.0
	硫化钡	10.0
	淀粉	20.0

滑石粉	10.0
甘油	18.0
精制水	25.0
香精	2.0

〔制法〕 将硫化锶、硫化钡溶解于甘油和精制水中，徐徐地向上述料液中加入淀粉和滑石粉的混合粉末。搅拌直至均匀，即得滑润的糊状制品。

### 脱毛膏 I

〔配方〕%	硫代乙醇酸钙	6.0
	碳酸钙	21.0
	氢氧化钙	1.5
	月桂醇硫酸钠	0.5
	硅酸钠溶液 33%	3.5
	鲸蜡醇	4.5
	精制水	62.0
	香精	1.0
	氨水	适量

〔制法〕 将月桂醇硫酸钠溶于适量的水中，加入硅酸钠溶液调和均匀，再加入熔融的鲸蜡醇，搅拌至冷却使成乳化体。另外，将硫代乙醇酸钙、氢氧化钙和碳酸钙等与余下的水调成浆状，加入乳化体中，搅拌均匀后再加入香精，继续搅拌 30 分钟即成。

### 9. 防晒类

防晒化妆品是一类能防止有害波长紫外线对皮肤伤害的化妆品。皮肤具有反射、散射和吸收阳光的功能。然而，在日光的长时间照射下，皮肤就失去防御作用，容易引起红斑、刺

痛及色素沉着等损害。为了防止日光对皮肤的伤害,延缓皮肤老化,目前已有许多对紫外线有吸收和散射作用的化妆品。

### 防晒膏 I

〔配方〕甲	三压硬脂酸	6.5
	羟基化羊毛脂	0.5
	羊毛醇聚丙二醇—20 醚	5.0
	十六醇异丙醇	5.0
	单硬脂酸甘油酯	6.0
	硅酮	1.0
	对氨基苯甲酸酯类	1.0
乙	葡萄糖甲基醚	5.0
	硅酸铝镁	1.5
	精制水	68.5
丙	防腐剂	适量
	香精	适量

〔制法〕 甲组为油相原料,乙组为水相原料。用高速搅拌把硅酸铝镁分散于水里,并将油相与水相分别加热至 80℃,在搅拌下将水相慢慢加入油相中,继续搅拌冷至 45℃时,加入防腐剂和香精。继续搅拌并冷至 35℃即得。

### 防晒膏 II

〔配方〕甲	白油(18#)	35.0
	蜂蜡	14.0
	地蜡	1.0
	凡士林	12.5
	单硬脂酸甘油酯	5.0
	对氨基苯甲酸薄荷酯	4.0

乙	硼砂	1.0
	精制水	27.5
丙	防腐剂	适量
	抗氧化剂	适量
	香精	适量

〔制法〕 先将油相原料混合加热至完全溶解。再将硼砂溶解于精制水中,加热至沸腾,然后降温至 80℃以上待用。在搅拌下将水相物质徐徐加入油相中充分接触,使之完全乳化。继续搅拌,冷至 40℃时加入香精、抗氧化剂和防腐剂,冷至室温时即得。

### 防晒膏Ⅲ

〔配方〕	凡士林	30.0
	十四酸异丙酯	6.0
	蜂蜡	6.0
	十六醇	5.0
	α-萘基十六醚	5.0
	乳化剂	12.0
	6-氮杂尿嘧啶	2.0
	丙二醇	3.0
	防腐剂	0.3
	香料	0.2
	蒸馏水	加至 100

## 附 1

# 皮肤科外用西药分类索引

### (一) 清洁剂

乙醚  
石油醚  
丙酮  
中性皂  
四氯化碳  
松节油  
苯  
软皂  
氯仿  
液状石蜡  
植物油  
氢氧化钙  
碳酸钾  
碳酸氢钠  
磺化蓖麻油  
磷酸钠

### (二) 消毒防腐剂

乙醇  
甲酚  
三氯叔丁醇  
苯氧乙醇  
甲醛  
硼酸  
鞣酸  
羟苯甲酯  
羟苯乙酯  
羟苯丙酯  
碘  
氯碘喹啉  
漂白粉  
过氧化氢  
高锰酸钾  
白降汞  
升汞  
甘汞(氯化亚汞)  
红粉

硝酸银  
硫酸锌  
硫酸铜  
醋酸铅  
醋酸铝  
碱式醋酸铝  
氯化铝  
醋酸  
三氯化铁  
苯扎溴铵  
氯己定(洗必泰)  
杜灭芬  
消毒净  
三氯醋酸  
六氯酚  
戊二醛  
对氯间苯二甲酚  
过氧乙酸  
亚硫酸钠  
亚氯酸钠  
安息香树胶  
没药  
苯甲醇  
金属汞  
环氧乙烷  
秘鲁香胶

氯化钠  
氯溴异氰酸  
雄黄  
强蛋白银  
硼砂

### (三)抗菌消炎剂

硫酸新霉素  
杆菌肽  
红霉素  
氯霉素  
多粘菌素 E  
磷霉素钠  
甲磺灭脲  
磺胺嘧啶银  
克菌定  
利凡诺  
甲紫  
呋喃西林  
大风子油  
甲酚磺酸  
冰片  
苯丙砒  
对氨基水杨酸钠  
盐酸小檗碱

碘附  
蜂胶  
腐殖酸钠

#### (四)抗真菌剂

升华硫  
沉降硫  
水杨酸  
水杨酰苯胺  
苯甲酸  
十一烯酸  
十一烯酸锌  
冰醋酸  
雷琐辛  
硫代硫酸钠  
灰黄霉素  
克霉唑  
碘化钾  
制霉菌素  
水杨酸钠  
阿司匹林  
咪康唑  
硝酸咪康唑  
碘化钾  
酮康唑

#### (五)抗病毒剂

碘苷(疱疹净)  
光力灭活剂  
盐酸吗啉呱  
无环鸟苷  
酞丁安

#### (六)杀虫剂

苯甲酸苄酯  
六氯苯  
敌敌畏  
萘  
硫黄  
邻苯二甲酸二丁酯  
(酞酸丁酯)  
间甲苯酰二乙胺  
浓氨水

#### (七)脱敏,止痒剂

石炭酸  
薄荷脑  
薄荷油



樟脑

盐酸普鲁卡因

盐酸异丙嗪

达克罗宁

苯佐卡因

麝香草酚

水合氯醛

盐酸苯海拉明

#### (八)保护吸附剂

滑石粉

炉甘石

氧化锌

白陶土

碱式没食子酸铋

碱式硝酸铋

碱式碳酸铋

氧化镁

硬脂酸锌

淀粉

白垩土

麦麸皮

碳酸钙

#### (九)保护润滑剂

豚脂

可可豆脂

蓖麻油

羊毛脂

羊毛醇

蜂蜡

鲸蜡

鲸蜡醇

凡士林

石蜡

液状石蜡

蓝油烃

甘油

尿素

硅油

羊脂

鱼肝油

维生素 E

丙二醇

(十)角质形成剂及角质溶解剂      (十一)抗皮脂溢出剂

煤焦油  
松焦油  
黑豆馏油  
鱼石脂  
水杨酸  
冰醋酸  
枸橼酸  
焦性没食子酸  
雷琐辛  
白降汞  
硫黄  
尿素  
糠醛  
维生素 A 酸  
柯桎素  
蒽林  
依扫兰  
尿囊素  
含硫钾  
足叶草脂

红霉素  
氯霉素  
升汞  
升华硫  
沉降硫  
硫化钾  
过氧化苯酰  
去炎松  
肤轻松  
硫酸锌  
雷琐辛

(十二)基质、乳化剂

西黄蓍胶  
纤维素衍生物  
硬脂酸  
硬脂醇  
硬脂酸锌  
硬脂酸镁  
氢氧化钙  
三乙醇胺  
三异丙醇胺  
月桂醇硫酸钠

亚麻油酸锌  
聚乙二醇  
聚乙烯醇  
单硬脂酸甘油酯  
聚山梨酯  
山梨醇脂肪酸酯  
干酪素  
山梨醇  
阿拉伯树胶  
氢化花生油  
胆固醇  
海藻酸钠  
硬脂酸聚甘油酯  
琥珀磺酸二辛钠  
羧聚甲烯  
羧甲基纤维素钠  
聚氧乙烯油醇醚  
磺氢化蓖麻油  
地蜡  
皂土

### (十三)防光剂

二氧化钛  
对氨基甲酸  
水杨酸苯酯

喹啉  
二盐酸喹宁  
赭石

### (十四)脱色剂

氢醌  
硼砂  
过氧化氢  
亚硝酸钠  
壬二酸

### (十五)着色剂

补骨脂素  
8-甲基补骨脂素  
三甲基补骨脂素  
氧化高铁

### (十六)肾上腺皮质激素

氢化可的松  
去炎松  
肤轻松  
氟美松(地塞米松)

(十七)细胞毒药物

氮芥  
芥子气  
氟尿嘧啶  
争光霉素

(十八)脱毛剂

硫化钡  
硫化钠  
醋酸铊

(十九)生发剂

赤霉素  
敏乐定

(二十)腐蚀剂

乳酸  
三氯醋酸  
氢氧化钠  
氢氧化钾  
硝酸银

(二十一)止汗剂

明矾  
乌洛托品

(二十二)皮肤渗透剂

二甲基亚砷  
月桂氮草酮

(二十三)涂膜剂

甲基丙烯酸甲酯  
甲基丙烯酸丁酯

(二十四)芳香剂、矫味剂

玫瑰水  
玫瑰油  
茉莉油  
橄榄油  
麝香草油  
麝香草酚  
芝麻油  
花生油  
蔗糖

(二十五)其它

一氧化铅  
氟里昂  
火棉胶  
玉米朊

生橡胶  
盐酸麻黄碱  
积雪甙  
氯化铵  
硫酸钙

附 2

皮肤科外用西药 英汉对照索引

A

Aether 乙醚

Alcohol 乙醇

Anhydrous Sodium Carbonate 无水碳酸钠

Acyclic Guanosine 无环鸟苷

Azelaic Acid 壬二酸

Acetone 丙酮

Anhydrous Lanolinum 无水羊毛脂

Alcoholic Lana 羊毛醇

Aspirin 阿司匹林

Allantoin 尿囊素

Arachis oil 花生油

Alum 明矾  
Asiaticosid 积雪甙  
Ammonium Chloride 氯化铵  
Aluminium Chloride 氯化铝  
Adeps suillus 豚脂  
Argentum Nitrate 硝酸银  
Anthralin Dithranol 蒽林  
Azulene Guaiac 蓝油烃  
Aluminium Acetate Basic 碱式醋酸铝  
Acetic Acid 醋酸  
Aluminium Acetate 醋酸铝  
Aethyl Parahydroxybenzoate 对羟基苯甲酸乙酯

## B

Benzinum Purificatum 石油醚  
Butyl Methacrylate 甲基丙烯酸丁酯  
Benzoyl Peroxide 过氧化苯甲酰  
Borneol 冰片  
Bleomycin 争光霉素  
Bentonite 皂土  
Bacitracin 杆菌肽  
Benzoic Acid 苯甲酸  
Benzene 苯  
Benzocaine 苯佐卡因  
Benzyl Benzoate 苯甲酸苄酯

Benzyl Alcohol 苯甲醇  
Benzalkonium Bromide 苯扎溴铵  
Berberine Hydrochloride 盐酸小檗碱  
Balsam of Peru 秘鲁香胶  
Butyl Phthalate 酞酸丁酯  
Barium Sulfide 硫化钡  
Black Soja Tar 黑豆馏油  
Borax 硼砂  
Boric Acid 硼酸  
Bismuth Subnitrate 碱式硝酸铋  
Bismuth Subcarbonate 碱式碳酸铋  
Bismuth Subgallate 碱式没食子酸铋

## C

Chinine Dihydrochloride 二盐酸奎宁  
Chlorbutol 三氯叔丁醇  
Casein 干酪素  
Chloral Hydrate 水合氯醛  
Cresol 甲酚  
Cresol Sulfonic Acid 甲酚磺酸  
Carbon Tetrachloride 四氯化碳  
Cacao Butter 可可豆脂  
Ceresine 地蜡  
Cellulose Derivatives 纤维素衍生物  
Clotrimazole 克霉唑

Calamine 炉甘石  
Calcium Hydroxide 氢氧化钙  
Chrysarobin 柯桎素  
Cholesterol 胆固醇  
Chloroform 氯仿  
Chlorhexidine 氯己定  
Choro-bromo-triisocyanic Acid 氯溴异氰酸  
Chloramphenicol 氯霉素  
Copper Sulfate 硫酸铜  
Calcium Sulfate 硫酸钙  
Carboxypoly methylene 羧聚甲烯  
Carmethose Sodium 羧甲基纤维素钠  
Cera 蜂蜡  
Coal Tar 煤焦油  
Calcium Carbonate 碳酸钙  
Calcium Hypochlorite 漂白粉  
Camphor 樟脑  
Cetyl Alcohol 鲸蜡醇  
Cetaceum 鲸蜡  
Collodion 火棉胶  
Citric Acid 枸橼酸

## D

Dimethyl Sulphoxide 二甲基亚砷  
Dyclonine 达克罗宁



Dequadin Chloride 克菌定  
Diethyl-tolyamide 间甲苯酰二乙胺  
Domiphen 杜灭芬  
Dexamethason 氟美松  
Diphenhydramine Hydrochloride 盐酸苯海拉明  
Dichlorvos 敌敌畏

## E

Erythromycin 红霉素  
Exolan 依扫兰  
Ethylene Oxide 环氧乙烷  
Ephedrine Hydrochloride 盐酸麻黄碱

## F

Ferric Chloride 三氯化铁  
Formaldehyde 甲醛溶液  
Furacilin 呋喃西林  
Fish Liver Oil 鱼肝油  
Flucinonide 肤轻松  
Freon 氟里昂  
Fluorouracil 氟尿嘧啶  
Fortified Ammonia Liquor 浓氨水  
Ferric Oxide 氟化高铁  
Ftibamzone 酞丁安

Furfural 糠醛

## G

Gynocardia Oil 大风子油

Glycerin 甘油

Glutaraldehyde 戊二醛

Glacial Acetic Acid 冰醋酸

Griseofulvin 灰黄霉素

Gum Tragacanth 西黄蓍胶

Gum Benzoin 安息香树胶

Gum Arabic 阿拉伯树胶

Gelatin 明胶

Glycerin Monostearate 单硬脂酸甘油酯

Gibberellin 赤霉素

## H

Hexachloro-cyclohexane 六氯苯

Hexachlorophenol 六氯酚

Hexamethylpararosaniline 甲紫

Hydrogen Peroxide 过氧化氢

Hydroquinone 氢醌

Hydrocortison 氢化可的松

Hydrogenated Arachis Oil 氢化花生油

Hibitane 洗必泰(氯己定)

Hematite 赭石

## I

Ichthammol 鱼石脂

Iodochlorohydroxyquinoline 氯碘喹啉

Iodine 碘

Iodophor 碘附

Idoxuridine 碘苷

## J

Jasmin Oil 茉莉油

## K

Kaolin 白陶土

Ketoconazol 酮康唑

## L

Lauryl Sodium Sulfate 月桂醇硫酸钠

Laurocapram 月桂氮草酮

Lanolinum 羊毛脂

Lactic Acid 乳酸

## M

- Mercuric Chloride 升汞  
Methyl Methacrylate 甲基丙烯酸甲酯  
Methyl Cellulose 甲基纤维素  
Methyl Parahydroxybenzoate 对羟基苯甲酸甲酯  
Mercurochrome 红汞  
Mercuric Oxide 红粉  
Myrrh 没药  
Metal Mercury 金属汞  
Mollify Soap 软皂  
Miconazol 咪康唑  
Moroxydine 盐酸吗啉呱  
Myristylpicolinium Bromide 消毒净  
Mercurous Chloride 氯化亚汞  
Methyl Phthalate 酞酸甲酯  
Magnesium Stearate 硬脂酸镁  
Miconazol Nitrate 硝酸咪康唑  
Minoxidil 敏乐定  
Menthol 薄荷脑  
Mentha Oil 薄荷油  
Magnesium Oxide 氧化镁

## N

- Neutral Soap 中性皂

Natural Rubber 生橡胶

Nystatin 制霉菌素

Neomycin Sulfate 硫酸新霉素

Nitrogen Mustard 氮芥

Naphthaline 萘

## O

Olive Oil 橄榄油

## P

Plumbous Oxide 一氧化铅

Phenyl Salicylate 水杨酸苯酯

Pyroxylin 火棉

Paraffine 石蜡

Phenol 石炭酸

Propanediol 丙二醇

Propanone 丙酮

Para-Amino Benzoic Acid 对氨基苯甲酸

Propyl Parahydroxybenzoate 对羟基苯甲酸丙酯

P-Chloro-m-xylene 对氯间苯二甲酚

Peracetic Acid 过氧乙酸

Polymyxin E 多粘菌素 E

Photodynamic Inactivation Agents 光力灭活剂

Potassium Sulfate 含硫钾

Podophyllin 足叶草脂

Psoralen 补骨脂素

8-Methoxypsoralen 8-甲氧补骨脂素

Phenoxyethyl Alcohol 苯氧乙醇

Phenprofon 苯丙砒

Pine Tar 松馏油

Potassium Hydroxide 氢氧化钾

Procaine Hydrochloride 盐酸普鲁卡因

Promethazine Hydrochloride 盐酸异丙嗪

Potassium Periodate 高锰酸钾

Paraffin liquid 液状石蜡

Polyglyceryl stearate 硬脂酸聚甘油酯

Pyrogalllic Acid 焦性没食子酸

Protargol 强蛋白银

Potassium Iodide 碘比钾

Propolis 蜂胶

Potassium Carbonate 碳酸钾

Polyoxyethylene Oleic Aether 聚氧乙烯油醇醚

Polyethylene Glycol 聚乙二醇

Plumbous Acetate 醋酸铅

Poly-sorbate 聚山梨酯

## Q

Quinoline 喹啉

## R

Rivanol 利凡诺

Rose Liquid 玫瑰水

Rose Oil 玫瑰油

Realgar 雄黄

Ricinic Oil 蓖麻油

Resorcinol 雷琐辛

Ricinus Oil Hydrogenate Sulfonate 磺氢化蓖麻油

Ricinus Oil Sulfonate 磺化蓖麻油

## S

Sorbitol 山梨醇

Sorbitan Fatty Acid Ester 山梨醇脂肪酸酯

Salicylic Acid 水杨酸

Sodium Salicylate 水杨酸钠

Salicylanilide 水杨酰苯胺

Sulfur Sublimat 升华硫

Sulfamylon 甲磺灭脓

Sodium Para-aminosalicylate 对氨基水杨酸钠

Sheep Adeps 羊脂

Sodium Sulfite 亚硫酸钠

Sodium Chlorite 亚氯酸钠

Sesame Oil 芝麻油

Soja Oil 豆油

Sulfur Precipitate 沉降硫  
 Sodium Hydroxide 氢氧化钠  
 Sodium Chloride 氯化钠  
 Starch 淀粉  
 Sodium Alginate 海藻酸钠  
 Silicon Oil 硅油  
 Sodium Sulfide 硫化钠  
 Sodium Thiosulfate 硫代硫酸钠  
 Stearic Acid 硬脂酸  
 Sodium Dioctyl Sulfosuccinate 琥珀磺酸二辛钠  
 Stearic Alcohol 硬脂醇  
 Sodium Tetraborate 硼砂  
 Sodium Bicarbonate 碳酸氢钠  
 Sodium Carbonate 碳酸钠  
 Sucrose 蔗糖  
 Sodium Humic Acid 腐殖酸钠  
 Sulfanilamide 磺胺  
 Sulfadiazine Argentic 磺胺嘧啶银  
 Sodium Phosphate 磷酸钠

## T

Titanium Dioxide 二氧化钛  
 Triethanolamine 三乙醇胺  
 Tri-isopropanolmine 三异丙醇胺  
 Triamcinolone Acetonide 去炎松缩酮



Trichomycin 曲古霉素  
Triticum Skin 麦麸皮  
Terebinthina 松节油  
Tea Oil 茶油  
Talcum Powder 滑石粉  
Thallium Acetate 醋酸铊  
Tween 吐温(聚山梨酯)  
Tannic Acid 鞣酸  
Thymol 麝香草酚  
Thyme Oil 麝香草油

## U

Undecenoic Acid 十一烯酸  
Urotopine 乌洛托品  
Urea 尿素

## V

Vaseline 凡士林  
Vitamin A Acid 维生素 A 酸  
Vitamin E 维生素 E 酸  
Vegetable Oil 植物油  
Vinyl-Alcohol Polymerizide 聚乙烯醇

## W

White Precipitated Hydrargyrum 白降汞

White Creta 白垩土

## Y

Yperite 芥子气

## Z

Zinc Undecylenate 十一烯酸

Zein 玉米朊

Zinc Linolenate 亚麻油酸锌

Zinc Oxide 氧化锌

Zinc Sulfate 硫酸锌

Zinc Stearate 硬脂酸锌

## 参考文献

1. 肖子英编著。中国药物化妆品。北京：中国医药科技出版社。1992。
2. 梁子建等主编。实用化妆品配方手册。杭州：浙江医科大学出版社。1993。
3. 章国钧等主编。上海市医院制剂手册(第二版)。北京：中国科学技术出版社。1988。
4. 西安医学院附属医院皮肤科、药剂科编。皮肤病方剂药物手册。西安：陕西人民出版社。1977。
5. 陈兰英主编。首都医院制剂汇编。北京：人民卫生出版社。1982。
6. 余敏等编。皮肤科外用制剂选编。北京：中国医药科技出版社。1991。
7. 董却非等编。实用医院制剂。重庆：重庆出版社。1981。
8. 彭国民编。皮肤科外用制剂手册。北京：人民卫生出版社。1984。
9. 赵方恩等编。皮肤科外用药物手册。济南：山东科技出版社。1981。
10. 南京市卫生局编。医院制剂手册。南京：江苏人民出版社。1978。
11. 陈新谦等编著。新编药理学(第十三版)。北京：人民卫生出版社。1992。

[ G e n e r a l   I n f o r m a t i o n ]

书名 = 皮肤科外用制剂与美容化妆品配方手册

作者 =

页数 = 3 1 6

S S 号 = 1 1 1 8 9 2 1 4

出版日期 =